

**OLYMPUS**

# PT-033



日本語

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCH

ESPAÑOL

中文

한국어

Jp

**取扱説明書 防水プロテクタ**  
デジタルカメラ  $\mu$ 720 SW 用

En

**Instruction Manual Underwater Case**  
For the digital camera Stylus 720 SW,  $\mu$  720 SW

Fr

**Mode d'emploi Caisson étanche**  
Pour l'appareil photo numérique Stylus 720 SW,  $\mu$  720 SW

De

**Bedienungsanleitung Unterwassergehäuse**  
Für die Digitalkamera Stylus 720 SW,  $\mu$  720 SW

Sp

**Manual de Instrucciones Caja estanca**  
Para la cámara digital Stylus 720 SW,  $\mu$  720 SW

Cs

**使用说明书 防水机壳**  
数码照相机 Stylus 720 SW,  $\mu$  720 SW

Kr

**취급설명서 방수 케이스**  
디지털 카메라 Stylus 720 SW,  $\mu$  720 SW

**OLYMPUS IMAGING CORP.**

- このたびは、防水プロテクタPT-033をお買上げいただき、ありがとうございます。
- この説明書をよくお読みのうえ、安全に正しくお使いください。また、この説明書はお読みにになった後、必ず保管してください。
- 誤った使い方をされると水漏れにより中のカメラが破損し、修理不能になる場合があります。
- ご使用前には、この説明書に従い、必ず事前チェックを実施してください。

## はじめに

- 本書の内容の一部又は全部を無断で複製することは、個人としてご利用になる場合を除き禁止されています。また無断転載は固くお断りいたします。
- 本製品の不適切な使用により、万一、損害が発生した場合、逸失利益に関し、または、第三者からのいかなる請求に対し、当社では一切その責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本製品の故障、当社指定の第三者による分解、修理、改造その他の理由により生じた画像データの消失による損害及び逸失利益などに関し、当社では一切その責任を負いかねますのでご了承ください。

## ご使用前に必ずお読みください

- このプロテクタは、水深40m以内の水中で使用するよう設計された精密機械です。取扱いには十分ご注意ください。
- プロテクタのご使用前の取扱い方法と事前チェック、メンテナンス、ご使用後の保管方法はこの取扱説明書の内容をよくご理解のうえ、正しくご利用ください。
- デジタルカメラの水没事故は、当社では一切その責任を負いかねます。
- 使用時の事故（人身・物損）の補償はいたしかねます。
- 箱に記載されている注意書きをご使用前に必ずお読みください。

## 安全にお使いいただくために

この取扱説明書では、製品を正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害と財産の損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

- |     |  |
|-----|--|
| △警告 | この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。                |
| △注意 | この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。 |

## △警告

1. 本製品を乳児、幼児、子供の手の届く範囲に放置しないでください。以下のような事故発生の可能性があります。
  - ・高いところから身体の上に落下し、けがをする。
  - ・開閉部に身体の一部をはさみけがをする。
  - ・小さな部品を飲み込む。万一飲み込んだ場合は直ちに医師にご相談ください。
  - ・目の前でフラッシュが発光し、視力に回復不可能なほどの障害を起こす。
2. 本製品に装填されるデジタルカメラに電池を入れたまま保管しないでください。電池を入れたまま保管すると、液漏れや火災の原因となることがあります。
3. 万一、本製品にカメラを装填した状態で水漏れがあった場合は、カメラに装填された電池を速やかに抜いてください。水素ガスの発生による燃焼・爆発の可能性があります。
4. 本製品は樹脂製です。岩などの固いものに強くぶつけると破損し、けがをする可能性があります。取扱いには十分ご注意ください。
5. 本製品用のシリカゲル及びシリコンOリング用グリスは食べられません。

## △注意

1. 本製品の分解、改造はしないでください。水漏れや不具合発生の原因となることがあります。当社指定者以外の者による分解、改造をした場合は保証の対象外となります。
2. 異常に温度が高くなる場所、異常に温度が低くなる場所、極端な温度変化のあるところに本品を置かないでください。部品が劣化することがあります。
3. 砂、ほこり、塵の多いところで開閉すると防水性能が損なわれ水漏れの原因となることがあります。絶対に避けてください。
4. 本製品は水深40m以内の水深で使用するよう設計・製造されています。40mより深い潜水をされた場合本プロテクタや中のカメラに復帰しない変形や破損が生じたり、水漏れを起こすことがあります。ご注意ください。
5. プロテクタをポケットに入れたままあるいは持ったまま水中に勢いよく飛び込んだ場合や船上から海へ放り投げる等、乱暴に扱うと水漏れる場合があります。手渡しをする等、取扱いには十分ご注意ください。
6. 万一、水漏れ等で内部のカメラが濡れた場合は直ちにカメラの水分を拭取り、動作確認をしてください。
7. 飛行機で移動する場合は、Oリングを取外してください。気圧の関係でプロテクタが開かなくなることがあります。
8. 本製品に装填されるデジタルカメラを安全にお使いいただくために、デジタルカメラの「取扱説明書」をよくお読みください。
9. 本製品を密閉する際はOリング及びその接触面に異物を挟み込まないように十分ご注意ください。

## 電池について

- カメラ専用の当社リチウムイオン充電電池 (LI-42B) 1個をご使用ください。
- 電池の電極を濡らさないようご注意ください。故障や、事故の原因となる可能性があります。
- 電池に関するその他の注意はカメラの取扱説明書をよくお読みください。

## カメラのモード設定について

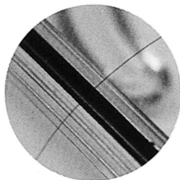
- $\mu$  720 SW は水中でのワイド撮影やマクロ撮影に適した撮影シーンモードを搭載しています。水中撮影シーンに合わせてモードを選ぶだけで、簡単に撮影を楽しむことができます。  
詳しくは、本取扱説明書の「水中撮影シーンに合わせた撮影」(P.22)をご参照ください。
- 設定方法については、カメラの取扱説明書も合わせてご確認ください。

## 水漏れ事故を防ぐために

本製品を使用中に水漏れ事故が発生すると装填されたデジタルカメラが修理不能になります。以下の注意を守った上でご使用ください。

1. 本製品を密閉する際にはOリングだけではなくその接触面（前蓋側の平らな部分）にも髪の毛、繊維くず、砂粒等の異物がついていない事を確認してください。たとえ髪の毛一本、砂粒一粒が挟まっても水漏れの原因となります。特に念入りに確認してください。

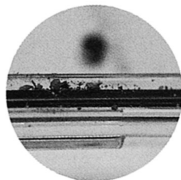
### 〈Oリングへの異物付着の一例〉



髪の毛



繊維屑



砂粒

2. Oリングは消耗品です。少なくとも1年に1回は新品と交換してください。また、ご使用の都度メンテナンスをしてください。
3. Oリングは使用状態、保管状態によっては劣化が促進されます。Oリングに傷、ヒビが入っていたり、弾力がなくなっていたらすぐに新しいOリングに交換してください。
4. Oリングメンテナンス時にはOリング溝内をクリーニングし、ゴミ・ほこり・砂粒等の異物が無いことを確認してください。
5. Oリングには指定のシリコンOリング用グリスをご使用ください。
6. Oリングが正しく入っていないと防水機能が働きません。Oリングを装着する際にはOリングが溝からはみ出したり、ねじれたりしないよう注意して取付けてください。また、プロテクタを密閉する時はOリングが溝から外れないよう確認しながら蓋を閉めてください。
7. 本製品はプラスチック（ポリカーボネート）製の気密構造です。車、船、海辺など高温になるところに長時間放置したり、長時間不均一な外力がかかると変形し、防水機能が失われることが有ります。温度管理には十分ご注意ください。また、保管時や移動時に上に重いものを載せたり、無理な収納は避けてください。
8. プロテクタの外側からOリングの接触面を強く押したり、プロテクタをねじったりすると防水機能が損なわれることが有ります。無理な力をかけないようにご注意ください。
9. 事前テストと最終チェックを実施した上でご使用ください。
10. 撮影中に水滴など水漏れの兆候を見付けた場合は、直ちに潜水を中止して、カメラ及び本製品の水気を取り、「最終チェックをします」の項目を参考にしてテストを行い水漏れの有無を確認してください。

## お取扱について

- 以下のような場所で本製品を使用または保管した場合、動作不良や故障、破損、火災、内部の曇り、水漏れの原因となります。絶対に避けてください。
  - ・直射日光下や自動車の中など高温になるような場所
  - ・火気のある場所
  - ・水深40mより深い水中
  - ・振動のある場所
  - ・高温多湿や温度変化の激しい場所
  - ・揮発性物質のある場所
- 本製品は耐衝撃性に優れたポリカーボネート樹脂製ですが、岩などで擦ると傷が付くことがあります。また、固い物にぶついたり、落としたりすると破損することがあります。
- 本製品は装填されたカメラへの衝撃をやわらげるケースではありません。本製品にデジタルカメラを装填した状態で衝撃を与えたり、重いものを乗せたりするとデジタルカメラが故障する場合があります。取扱いには十分ご注意ください。
- 長期間使用しないとOリングの劣化等により防水性能が低下している場合があります。使用前には事前テストと最終チェックを必ず行ってください。
- 三脚座やアクセサリ取付け部には過大な力をかけないでください。
- プロテクタを使用した撮影ではフラッシュ光がけられ、画面隅に影が出ることがあります。特にカメラのワイド側でのマクロモード撮影時には目立つ場合があります。画像を確認のうえ、ご使用ください。
- 洗浄・防錆・防曇・補修等の目的で、下記の薬品類を使わないでください。プロテクタに直接、あるいは、間接的（薬剤が気化した状態）に使用した場合、高圧下でのひび割れなどの原因となります。

使用できない薬品類	説明
揮発性の有機溶剤、化学洗剤	プロテクタをアルコール・ガソリン・シンナーなどの揮発性有機溶剤、または化学洗剤等で洗浄しないでください。洗浄は真水、または、ぬるま湯で十分です。
防錆剤	防錆剤を使用しないでください。金属部分はステンレス及び真鍮を使用しており、真水による洗浄で十分です。
市販防曇剤	市販の防曇剤を使用しないでください。必ず指定の防曇剤シリカゲルを使用してください。
指定外のシリコングリス	シリコンOリングに指定品以外のシリコングリスを使用しないでください。Oリングの表面が変質して、水漏れの原因となります。
接着剤	補修などの目的で接着剤を使用しないでください。補修が必要な場合は販売店または弊社サービスステーションにご相談ください。

- この取扱説明書で指示している以外の操作を行い、また、指示している以外の場所を取外したり、改造を加えたり、指定以外の部品を使用する事はしないでください。  
上記の行為の結果、撮影に不都合が生じたり機材に不具合が発生した場合は保証の対象外となります。
- デジタルカメラの水没事故は、当社では一切その責任を負いかねます。
- 使用時の事故（人身・物損）の補償はいたしかねます。

# 目次

はじめに .....	1
ご使用前に必ずお読みください .....	1
安全にお使いいただくために .....	2
電池について .....	3
カメラのモード設定について .....	3
水漏れ事故を防ぐために .....	4
お取扱について .....	5

目次 .....	7-8
----------	-----

1. 準備をしましょう .....	9
箱の中を確認します .....	9
各部名称 .....	10
ストラップを取付けます .....	11
基本操作をマスターします .....	11
プロテクタの構え方 .....	11
シャッターレバーの押し方 .....	12
📷/🔊/SCN モードの切り換え方 .....	12
ズームボタンの使い方 .....	12
2. プロテクタの事前チェックをしましょう .....	13
使用前の事前テスト .....	13
事前テスト .....	13
3. デジタルカメラを装填しましょう .....	14
デジタルカメラをチェックします .....	14
電池の確認 .....	14
撮影可能枚数の確認 .....	14
デジタルカメラのストラップを外しましょう .....	14
カメラを準備します .....	14
装填できるデジタルカメラは？ .....	14
カメラの電源を入れます .....	14
カメラの動作チェックをします .....	15
プロテクタを開けます .....	15
デジタルカメラを装填します .....	15
シリカゲルを装填します .....	16
装填状態のチェックをします .....	16
プロテクタを密閉します .....	17
装填後の動作チェック .....	17

撮影シーン／撮影モードの確認 .....	18
液晶フーダの取付け方、取外し方 .....	19
レンズキャップの取付け方、取外し方 .....	19
最終チェックをします .....	19
目視検査 .....	19
最終テスト .....	20
<b>4.水中での撮影方法 .....</b>	<b>21</b>
ストラップの使い方 .....	21
注意して撮影しましょう .....	21
液晶モニターで撮影画面を確認します .....	21
シャッターレバーを静かに押します .....	21
フラッシュ撮影時のご注意 .....	21
<b>5.水中撮影シーンに合わせた撮影 .....</b>	<b>22</b>
水中撮影シーンの種類 .....	22
水中ワイド1 .....	22
水中ワイド2 .....	22
水中マクロ .....	22
撮影シーンの選択方法 .....	23
水中撮影シーン時のAFロックについて .....	23
<b>6.撮影終了後の取扱い方法 .....</b>	<b>24</b>
水滴を拭取りましょう .....	24
デジタルカメラを取り出します .....	25
プロテクタを真水で洗います .....	26
プロテクタを乾燥させましょう .....	26
<b>7.防水機能のメンテナンスをしましょう .....</b>	<b>27</b>
Oリングを取外します .....	27
砂・ゴミなどを取除きましょう .....	27
Oリングを取付けます .....	29
Oリングへのグリス塗布方法 .....	29
消耗品は取替えましょう .....	29
<b>8.付録 .....</b>	<b>30</b>
PT-033 ご使用上のQ&A .....	30
仕様 .....	34

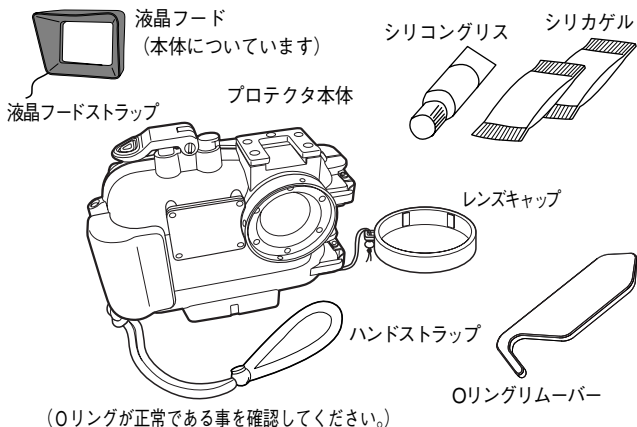
# 1. 準備をしましょう

## 箱の中を確認します

箱の中の付属品はすべてそろっていますか。

万一、付属品が不足していたり、破損している場合はお買上げ販売店までご連絡ください。

Jp

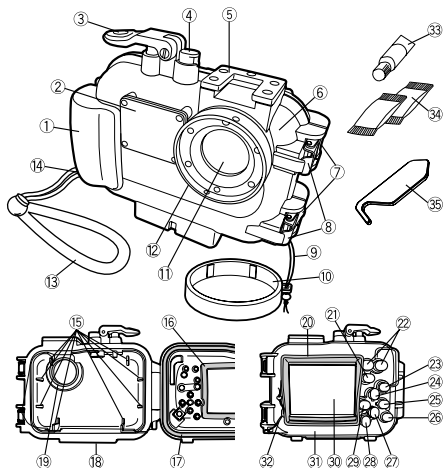


## 取扱説明書 (本書)



## ディストリビューターズリスト

## 各部名称

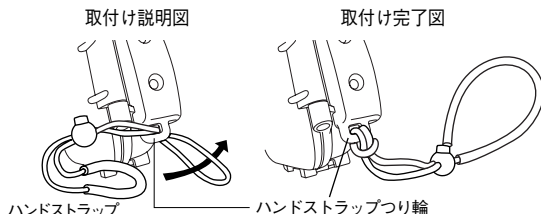


- |                |                 |  |
|----------------|-----------------|--|
| ① パームグリップ      | ⑭ ハンドストラップつり輪   | ※ ⑳ (注1)/十字ボタン   |
| ② 拡散板及び拡散板カバー  | ⑮ 装填ガイドレール      | (注1) (水中ワイド1または水中マクロモードでの撮影中は十字ボタン下はAFロックボタンとして機能します。) |
| ※ ③ シャッターレバー   | ⑯ 液晶インナーフード     | ※ ㉑ MENU ボタン   |
| ※ ④ POWER ボタン  | ⑰ Oリング          | ※ ㉒ ボタン/十字ボタン  |
| ⑤ アクセサリ取付け部    | ⑱ 三脚座           | ⑳ 液晶モニター窓  |
| ⑥ 前蓋           | ⑲ 遮光フード         | ㉑ 後蓋   |
| ⑦ バックルフック      | ㉒ 液晶フード         | ㉒ 液晶フードストラップ   |
| ⑧ バックル開閉レバー    | ※ ㉓ ㉑/㉒/SCN ボタン | ㉓ シリコンリング/シリカゲル (白/黒)                                  |
| ⑨ レンズキャップストラップ | ※ ㉔ ズーム ボタン     | ㉔ シリカゲル  |
| ⑩ レンズキャップ      | ※ ㉕ ㉑ ボタン       | ㉕ Oリングリムーバー  |
| ⑪ レンズ窓         | ※ ㉖ ㉑ ボタン/十字ボタン |  |
| ⑫ レンズリング       | ※ ㉗ ㉑ ボタン/十字ボタン |  |
| ⑬ ハンドストラップ     | ※ ㉘ OK/FUNC ボタン |  |

**Note :** ※印のプロテクタ操作部はデジタルカメラの各操作部に対応しています。プロテクタ操作部を操作することによってデジタルカメラの対応する機能が動作します。詳しい機能の内容についてはデジタルカメラの取扱説明書をご覧ください。

## ストラップを取付けます

プロテクタ本体にストラップを取付けましょう。



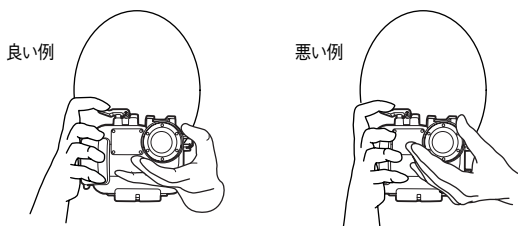
△注意：上図にしたがってストラップを正しく取り付けてください。万一、誤った取付けによりストラップが外れて本体を落とすなどした場合、損害など一切の責任は負いかねますのでご了承ください。

## 基本操作をマスターします

撮影する前に、プロテクタの基本操作をマスターしましょう。

### プロテクタの構え方

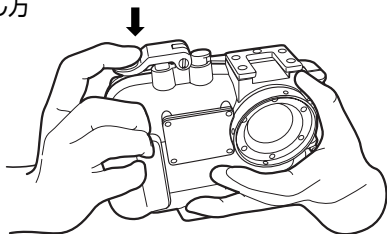
両手でしっかり持ち、脇をしめプロテクタの液晶モニタ窓を通してデジタルカメラの液晶モニタで撮影画面を確認できるように構えます。



△注意：・レンズ窓やレンズリングに無理な力を加えないでください。  
・レンズ窓、フラッシュ拡散板に指などがつかないようにご注意ください。

## シャッターレバーの押し方

シャッターレバーを押すときはカメラブレが起きないように注意しながら静かにレバーを操作します。

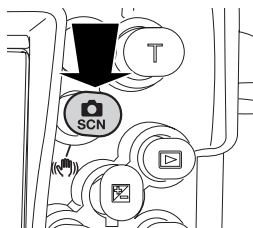


Jp

Note : ・シャッターの詳しい操作法はデジタルカメラの取扱説明書をご覧ください。

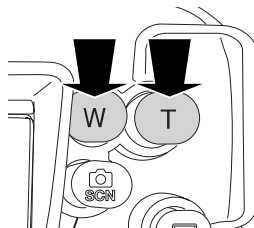
## カメラ / 動画 / SCNモードの切り換え方

デジタルカメラの撮影モードのカメラ / 動画 / SCNモードの切り換えは、本プロテクタのカメラ / 動画 / SCNボタンを押して切り換えます。プロテクタのカメラ / 動画 / SCNボタンを押す毎にカメラの撮影モードがカメラモード、動画モード、SCNモードに切り換わります。どの撮影モードに設定されているかは、液晶モニターで確認します。



## ズームボタンの使い方

装填されるデジタルカメラのズームボタンに対応して、本プロテクタのズームボタンを操作する事によりズーム操作が可能です。



## 2. プロテクタの事前チェックをしましょう

### 使用前の事前テスト

本プロテクタは、製造工程での部品の品質管理及び組立工程での各機能検査などを厳重に実施しています。さらに全ての製品は高水圧試験機により水圧試験を実施し、仕様通りの性能が守られているか検査を行い合格したものです。しかしながら、持ち運びや、保管の状態、メンテナンスの状況等何らかの原因で防水機能にダメージを受ける場合があります。

潜水前には必ず次の事前テストと、カメラ装填後に行う水漏れテストを実施してください。

### 事前テスト

1. デジタルカメラをプロテクタに装填する前に空のプロテクタを、ご使用になる水深に沈めて水漏れの有無を確認してください。
2. 水漏れ事故は、主に以下の事が原因で起こります。
  - ・ Oリングの取付け忘れ
  - ・ Oリングの一部または全部が所定の溝から外れていた
  - ・ Oリングの傷やヒビ、または変質・変形
  - ・ OリングやOリング溝、前蓋部Oリング接触面への砂・繊維くず、髪の毛など異物の付着
  - ・ 前蓋部Oリング接触面やOリング溝内の傷
  - ・ プロテクタを閉じる際の付属ストラップやシリカゲルの挟み込みテストは上記の原因を取除いて行うようにしてください。

- △注意：・水漏れの確認はご使用になる水深に沈めて確認する事がいちばん適切です。これが難しい場合は水圧のかからないごく浅いところでも水漏れが確認できる場合があります。面倒がらずに必ず実施してください。
- ・ 万一、事前テスト中に正常な取扱いで水漏れが確認された場合はご使用を中止し、商品お買上げの販売店またはオリンパスサービスステーションにご相談ください。

### 3. デジタルカメラを装填しましょう

#### デジタルカメラをチェックします

プロテクタに装填する前にデジタルカメラをチェックします。

##### 電池の確認

水中撮影ではフラッシュを使用した撮影が多くなります。  
電池残量が十分有ることを確認してください。

Note : ・電池消耗による撮影不能を避けるため電池はできるだけダイビング毎にフル充電状態の電池に交換してください。

##### 撮影可能枚数の確認

記録メディアの撮影可能枚数が十分にあることを確認してください。

#### デジタルカメラのストラップを外しましょう

デジタルカメラにストラップが取付けられている場合は、必ずストラップを取外してください。

△注意 : ・ストラップを外さずにデジタルカメラを装填した場合プロテクタ開閉部にストラップを挟み込み、水漏れの原因となります。  
・ストラップを取外すときはデジタルカメラの取扱いには十分ご注意ください。万一、カメラを落とす等で破損した場合、当社では損害など一切の責任は負いかねます。

#### カメラを準備します

##### 装填できるデジタルカメラは？

本製品（PT-033）は  $\mu$  720 SW 専用です。

##### カメラの電源を入れます。

デジタルカメラのPOWERボタンを押すと電源が入ります。カメラを何も操作せずに、約3分間放置するとカメラは待機状態になります。ズームボタン等のいずれかのボタンを操作すると復帰します。電源を入れたまま約15分間放置すると、電池の消耗を防ぐため電源が切れます。そのような場合は、POWERボタンを押してください。

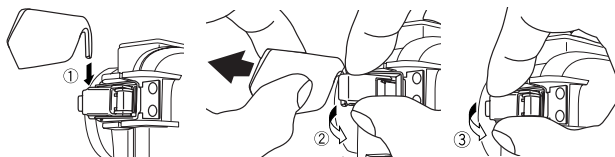
## カメラの動作チェックをします

デジタルカメラの取扱説明書にしたがって、動作の確認をし、完了したらカメラのPOWERボタンを押して電源を切ります。

## プロテクタを開けます

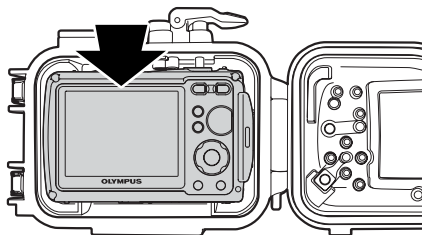
付属のリングリムーバーのフック部分を下図のように

- ① バックル開閉レバーの下に差込みます。
- ② そのままゆっくりとリングリムーバーをひいてください。
- ③ オリングリムーバーを使わない時は親指と人差し指でバックル開閉レバーを横から押え、ゆっくり引き上げてください。



## デジタルカメラを装填します

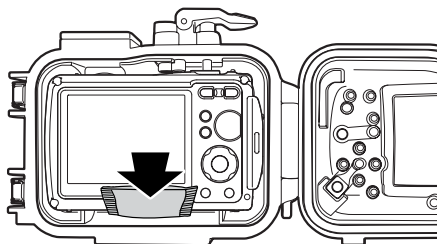
デジタルカメラの電源がOFFになっていることを確認し、デジタルカメラを静かに装填します。



△注意：・セットが不十分な場合、デジタルカメラの装填が不完全となりプロテクタが密閉できなかったり各操作部が機能しないことがあります。密閉が不十分だと水漏れの原因となります。

## シリカゲルを装填します

プロテクタを密閉する前に必ず付属の防曇剤シリカゲルー袋を、カメラ底面とプロテクタの間に入れてください。



向きに注意

- △注意：
- ・シリカゲルは指定の場所に指定された向きで必ず奥まで挿入してください。向きを間違えるとプロテクタ密閉時にシリカゲルの袋を挟み込み水漏れの原因となります。
  - ・途中まで入れたままでプロテクタを閉めるとシリカゲルの袋をＯリングが挟み込み水漏れの原因となります。
  - ・一度使用したシリカゲルは吸湿性能が衰えています。シリカゲルはプロテクタ開閉時に毎回交換することをおすすめします。

## 装填状態のチェックをします

プロテクタを密閉する前に、以下の通り各部のチェックをします。

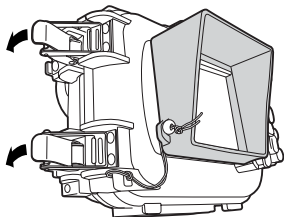
- ・デジタルカメラは正しく装填されているか。
- ・シリカゲルは指定された位置に奥まで挿入されているか。
- ・プロテクタ開口部のＯリングは正常に装着されているか。
- ・Ｏリングと前蓋部のＯリング接触面にゴミなどの異物が付着していないか。

Jp

## プロテクタを密閉します

静かにプロテクタの後部蓋を閉じ（Oリングが溝からはずれないように静かに閉めて下さい）、バックルを後部蓋の端に引っかけてバックル開閉レバーを矢印方向に倒し、プロテクタを密閉状態にします。

Jp

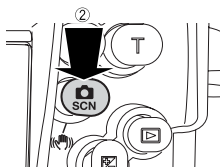
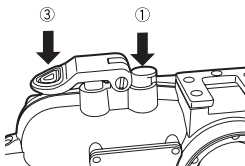


△注意：・バックル開閉レバーは必ず2ヶ所とも矢印の方向に倒し、プロテクタを密閉状態にしてください。  
どちらか片側のバックルが開いている場合、プロテクタは密閉状態とならず、水漏れの原因となります。

## 装填後の動作チェック

プロテクタ密閉後、カメラが正しく機能するか最終チェックをします。

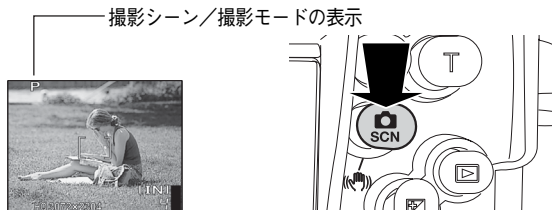
1. プロテクタのPOWERボタンを操作し、カメラの電源がON/OFFできるか。
  2. プロテクタの背面の / / SCNボタンを操作し、カメラの撮影モードが正しく切り換わるか。
  3. プロテクタのシャッターレバーを操作し、カメラのシャッターを操作できるか。
- ・その他、プロテクタの各種操作ボタンを操作して、カメラが機能するか。



△注意：・カメラが正しく機能しない場合は、本取扱説明書P.14「デジタルカメラをチェックします」からカメラの装填をやり直してください。

## 撮影シーン／撮影モードの確認

プロテクタ使用時に、カメラがどの撮影シーン／撮影モードに設定されているかの確認は、カメラの液晶モニタ上の撮影シーン／撮影モードの表示で確認します。ご注意ください。

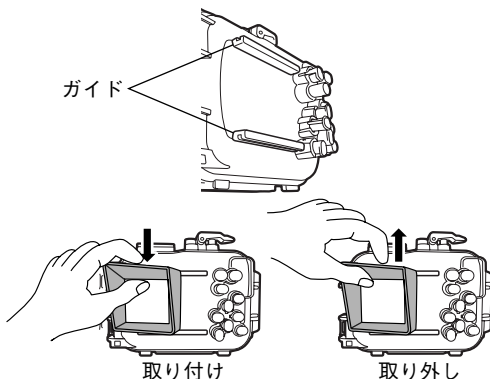


## 液晶フードの取付け方、取外し方

**取付け方** 図のように液晶フードの取付け用の凸部を液晶モニタ窓上下のガイドに強く押込みます。

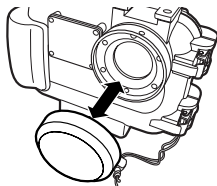
**取外し方** 液晶フードを外に払げるようにして、液晶モニタ窓上下のガイドから取付用の凸部をはずします。

Jp



## レンズキャップの取付け方、取外し方

図のようにレンズリングにレンズキャップをはめ込んで取付けます。撮影前にレンズキャップを取外してください。



## 最終チェックをします

### 目視検査

プロテクタを密閉後、プロテクタの前蓋、後蓋の密閉部分の周囲を外側から見て、Oリングのよじれやはずれ、異物の挟み込みが無いことを確認してください。

△注意：・髪の毛や繊維くず等細かいものは目立ちませんが水没事故の原因になります。特にご注意ください。

## 最終テスト

ここではカメラ装填後の最終水漏れ検査をご紹介します。もし、水没したら…その不安から開放される唯一の手段です。必ず行うようにしましょう。水槽またはバスタブなどで簡単に行えます。 所用時間 約5分

	簡単水没テスト	説明画像	ちょっとヒントです
1	ゆっくりと水の中に入れていきます。		プロテクターは透明なので、水滴が入っても簡単に確認できます。
2	最初は3秒だけ水につけてみます。		Oリングにトラブルがあれば3秒だけでも浸水してきます。蓋の間から気泡が出てきませんか？よくチェックしてください。
3	内部に水が入っていないかチェックします。		水から引き上げてみてプロテクターの下に水が溜まっていないか確認します。 内部に水が垂れていませんか？
4	次は30秒水につけてチェックします。		気泡が出てこないか良く確認してください。 水中の操作はまだしません。
5	内部に水が入っていないかチェックします。		水から引き上げて下に水がたまっていないか確認します。 念には念を入れてよく確認してください。
6	次は3分水につけてチェックします。		気泡が出てこないか良く確認してください。 よく使うボタン類を操作して気泡が出てこないか確認してください。 ここで水が入らなければ大丈夫。
7	これが最後のチェックです。シリカゲルが濡れてませんか？		これが大切です。 シリカゲルは濡れてませんか？よく確認してください。 中が見えるので水没検査も確実ですね。
8	これで安心。		これで安心です。 HAVE A NICE DIVE!

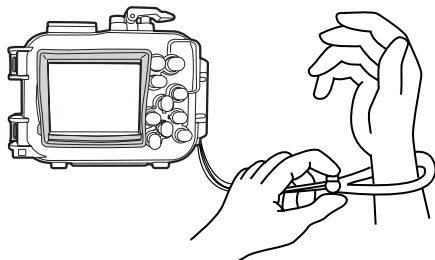
※ PT-033 に バランス ウェイト は 付属 して おり ませ ん。

## 4. 水中での撮影方法

### ストラップの使い方

付属のハンドストラップに手首を通しストップボタンで長さを調整します。

Jp



### 注意して撮影しましょう

液晶モニタで撮影画面を確認します

液晶モニタを使用して撮影画面を確認します。

シャッターレバーを静かに押します

シャッターレバーを押す際は、両手でプロテクタをしっかり支え、カメラブレが起きないように注意しながら静かにレバーを操作します。

フラッシュ撮影時のご注意

マクロ撮影時はワイド側でフラッシュ光がけられたり光量むらが発生することがあります。

フラッシュ撮影可能範囲 (陸上、プロテクタなし)	広角 (W側)	約3.8m
	望遠 (T側)	約2.6m

水中撮影では、水による光の減衰の影響や撮影時の条件（水中での透明度や浮遊物の有無など）でフラッシュ光到達距離が極端に短くなる場合があります。撮影後は液晶モニタで再生して確認してください。

## 5. 水中撮影シーンに合わせた撮影

カメラに設けられた水中撮影シーンに合わせた設定を利用することで、簡単に水中撮影をお楽しみ頂けます。

### 水中撮影シーンの種類

#### 🐟1 水中ワイド1

水中で魚群など広範囲の景色を撮るのに最適です。背景の青がより鮮やかに見えるように撮影します。

(作例)



Jp

#### 🐬2 水中ワイド2

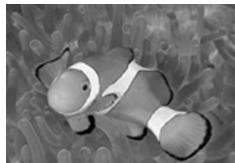
イルカやマンタなどの動きの速い大型の水中被写体を撮影するのに最適です。



多くのイルカウォッチングポイントにおいて、イルカを驚かせないために、フラッシュを使用しないルールが定められています。ルールを考慮して、フラッシュはOFFの設定になっていますが、マンタ等の撮影時に、フラッシュが必要な場合は、フラッシュ設定をONにして撮影をお楽しみください。



#### 🐠 水中マクロ

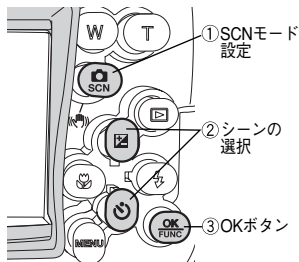
水中で魚などの生物に近接して撮るのに最適です。水中の自然な色を再現して撮影します。また、フラッシュを使用すると赤色を強調した撮影が可能です。



？ヒント：・水中ワイド1および水中マクロモード撮影時にプロテクタ背面の十字ボタン下（ボタン）を押すと、ピント位置を簡単に固定します。（AFロック）。  
ピントが固定されると、AFロックマーク（）がカメラの液晶モニタ左上に表示されます。

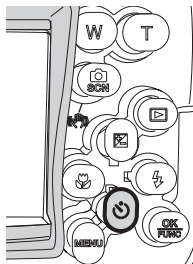
## 撮影シーンの選択方法

プロテクタの / / SCN ボタン①を押し、カメラの撮影モードを「SCNモード」に設定して、選択画面を表示させ、水中ワイド1、水中ワイド2または水中マクロのシーンを十字ボタン上下(②)を押して選択し、最後にOKボタン(③)を押して決定します。また水中モード使用中に、別の水中モードを選ぶ場合は、プロテクタの「MENU」ボタンを押し、十字ボタンの下を押して液晶画面上の「SCN」を選択し、OKボタンを押した後に液晶画面から選択したい水中モードを十字ボタンで選び、OKボタンを押して決定します。



## 水中撮影シーン時のAFロックについて

水中ワイド1または水中マクロの撮影シーンを選択すると、プロテクタの十字ボタン下( ボタン)をAFロックボタンとして利用できます。ボタンを1回押すとAFロックされ、シャッターレバーの操作に集中できるので、シャッターチャンスを逃しません。



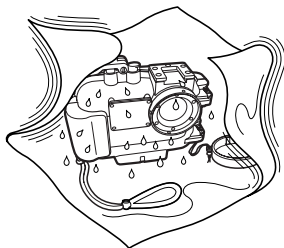
水中ワイド1または水中マクロ時はAFロックボタンとして利用できます。

Note : ・ AFロックを解除する場合は、シャッターレバーを操作する前にもう一度、十字ボタン下( ボタン)を押すと解除することができます。

## 6. 撮影終了後の取扱い方法

### 水滴を拭取りましょう

水中撮影終了後、陸に上がった後プロテクタに付いている水滴を拭取ります。プロテクタの前蓋・後蓋の隙間、シャッターレバー、バームグリップ、バックルに付いている水滴などを繊維くずの出ない柔らかい布やエアーを使って丹念に除去します。

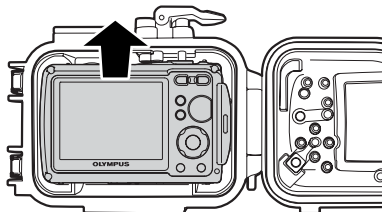


- △注意：
- ・特にプロテクタの前蓋と後蓋の間に水滴が残っていると、プロテクタを開けた際にその水滴がプロテクタ内にこぼれるおそれがあります。特に念入りに水滴を除去してください。
  - ・プロテクタを開ける際、髪の毛や身体から落ちる水滴をプロテクタ内部やカメラに落とさぬよう十分ご注意ください。
  - ・プロテクタを開ける際、手や手袋に砂・繊維くず等の異物がついていないことを確かめてください。
  - ・水しぶきや砂のかかる恐れのある場所ではプロテクタの開閉をしないでください。電池や記録メディアの交換をするためにやむを得ず開閉する場合は物陰でシートを敷く等、水しぶきや砂のかからないようにしてください。
  - ・海水のついた手でデジタルカメラや電池に触れないよう注意してください。

Note： あらかじめ真水で濡らしたタオルなどをポリ袋に入れて用意しておき、手や指の塩分を拭取ってから作業するとよいでしょう。

## デジタルカメラを取り出します

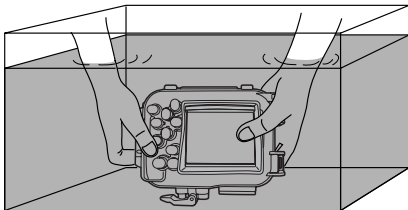
プロテクタを注意して開き、装填されているデジタルカメラを取り出します。



- △注意：
- ・開いたプロテクタは、Oリング面を必ず上に向けて置いてください。Oリング面を下に向けて置くと、ゴミなどの異物がOリングやOリング密着面に付着して次回水中撮影時の水漏れの原因になります。
  - ・撮影した画像の保存方法などはデジタルカメラの取扱説明書をお読みください。

## プロテクタを真水で洗います

ご使用後のプロテクタは空のまま再度密閉してできるだけ早く真水で十分に洗います。海水で使用した場合は、塩分を落とすために真水に一定時間浸けておく効果的です。



Jp

- △注意：
- ・部分的に高い水圧がかかると水漏れするおそれがあります。プロテクタを水洗いするときは装填したデジタルカメラを取り出してから行ってください。
  - ・本製品のシャッターレバーや各種ボタンを真水中で操作してシャフトに着いた塩分を洗い落としてください。分解しての清掃は決してしないでください。
  - ・塩分が付着したまま乾燥させた場合、機能に支障を来すおそれがあります。使用後は必ず塩分を洗い落としてください。

## プロテクタを乾燥させましょう

真水洗い後塩分のついていない、繊維くずの出ない乾いた柔らかい布で水滴を拭取り、風通しの良い日陰で完全に乾燥させてください。

- △注意：
- ・乾燥させるためにヘアードライヤーなど温熱風を使用したり、直射日光に当てることはしないでください。プロテクタの劣化・変形やOリングの劣化を速め水漏れの原因になります。プロテクタをふく際は拭き傷を付けないようご注意ください。

## 7. 防水機能のメンテナンスをしましょう

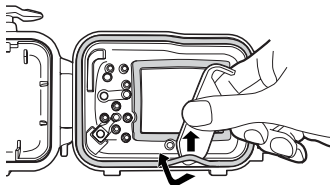
本製品の後部蓋を一度でも開けた場合は、必ずOリングのメンテナンスを実施しましょう。

### Oリングを取り外します

Jp

プロテクタを開けて、プロテクタに装着されているOリングを取り外します。  
Oリングの取外しかた

- ① OリングとOリング溝の壁の間にOリングリムーバーを差し込みます。
- ② 差し込んだOリングリムーバーの先端をOリングの下にくぐらせるようにします。  
(Oリングリムーバーの先端で溝を傷付けないよう注意してください)
- ③ 浮き上がったOリングを指先でつまんでプロテクタから外してください。

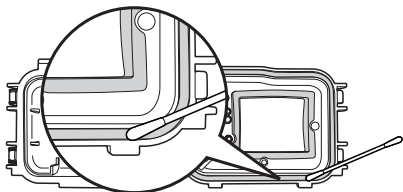


### 砂・ゴミなどを取除きましょう

目視でOリングについたゴミを取り除いた後、Oリングを指でつまんで全周を軽くしごく、砂などの異物の付着や傷・ヒビ割れの有無が確認できます。



○リング溝は繊維の出にくい清潔な布、またはかすの出にくい綿棒などで付着した異物を取り除きます。プロテクタ前蓋の○リング密着面も同様に付着した砂・ゴミを取り除きます。



Jp





- △注意：
- ・本製品ご購入直後でも、実際に製品を水中でご使用になる前に必ず、防水機能のメンテナンスを実施してください。
  - ・○リングを取り外す時や溝内部をクリーニングする時に、シャープペンシル等先端の鋭利なものを使用すると○リングやプロテクタに傷を付けて水漏れの原因になることがあります。
  - ・指先で○リングをしごいて検査する際に、○リングを引き伸ばさないように注意してください。
  - ・○リングを洗浄する際には、アルコール・シンナー・ベンジン等の溶剤、または化学洗剤の使用は絶対に避けてください。これらの薬品を使用すると、○リングに損傷を与えたり、劣化を速めるおそれがあります。

## リングを取付けます

異物の無いことを確認後、Oリングに薄く付属のグリスを塗り、溝にOリングをはめ込みます。この時、溝からOリングのはみ出しが無いことを確認します。

## Oリングへのグリス塗布方法

Jp

1	専用グリスをつけます。		指やOリングにゴミの付着がないことを確認し、専用のグリスを指に5ミリ程度取り出します。(グリスの量は5ミリ程度が適切)
2	グリスを全体に伸ばします。		指にとったグリスを3本の指で挟むように全体に伸ばしていきます。あまり力を入れてOリングを引っ張らないように注意してください。
3	傷や凹凸がないかチェックします。		全体になじんだグリスを確認して、手の感触と目で傷や凹凸がないかチェックしてください。傷があったら新品のOリングに迷わず交換します。
4	圧着面にグリスを塗ります。		指に残ったグリスはプロテクタの圧着面の清掃とグリスアップに使用します。

- △注意：
- ・撮影途中でも電池や記録メディアの交換などでプロテクタを開けた場合は防水機能のメンテナンスを必ず実施してください。防水機能のメンテナンスを怠ると水漏れの原因となります。
  - ・長期間使用しない場合は、Oリングの変形を避けるためにOリングを溝から外してシリコングリスを薄く塗り、清潔なポリ袋などに入れて保管してください。
  - ・塩分が付着したまま乾燥させた場合、機能に支障を来すおそれがあります。使用後は必ず塩分を洗い落としてください。

## 消耗品は取替えましょう

- ・Oリングは消耗品です。プロテクタの使用回数にかかわらず、少なくとも1年以内に新品と交換されることをおすすめします。
- ・使用状況、保管状況によってはOリングの劣化が速まります。傷・ヒビ割れが入っていたり弾力が低下していたら1年未満でも交換してください。

Note：消耗品のシリコンOリング用グリス、シリカゲル、本体用Oリングはオリンパス純正品をお使いください。オリンパスサービスステーションでも購入いただけます。

## 8. 付録

### PT-033で使用上のQ&A

Q 1: 使用可能なデジタルカメラを教えてください。

A 1: 本製品 (PT-033) は  $\mu$  720 SW 専用です。

Q 2: デジタルカメラをプロテクタにセットする際の注意事項を教えてください。

A 2: 下記の点に特に注意してセットしてください。

- (1) デジタルカメラの電池残量が十分にあることをご確認ください。  
水中ではフラッシュを使用した撮影が多いため、電池の消耗が速くなります。
- (2) 記録メディアの記録残枚数をご確認ください。  
プロテクタの開閉をなるべく少なくするためにも残数に余裕を持ってご使用ください。
- (3) デジタルカメラのストラップを外してください。  
ストラップを外さずに装填すると、プロテクタ密閉時にストラップを挟み込み、水漏れの原因となります。
- (4) 装填するカメラの電源がOFFにしてあることを確認し、カメラをプロテクタに静かに装填します。
- (5) プロテクタを密閉する前にプロテクタ後蓋に有る溝にOリングが正常に装着されていることを確認してください。
- (6) Oリングと前蓋部Oリング接触面にゴミ、髪の毛等の異物が付着していないことを確認してください。
- (7) 防曇剤シリカゲルを入れましょう。オリンパスプロテクタ用シリカゲルをご使用ください。

Q 3: プロテクタ使用時、保管時の注意事項を教えてください。

A 3: 下記の点にご注意ください。

- (1) プロテクタの外側からOリングの接触面を強く押したり、プロテクタをねじったりすると防水機能が損なわれて水漏れすることがあります。
- (2) 下記のような場所でプロテクタを使用、放置または、保管した場合動作不良や故障の原因となります。絶対に避けてください。
  - (イ) 直射日光下や自動車の中等、プロテクタが高温になる場所、異常に温度が低いところ、極端に温度変化が激しいところ
  - (ロ) 火気のある場所
  - (ハ) 揮発性物質のある場所
  - (ニ) 振動のある場所
- (3) プロテクタにカメラを装填した状態で、以下のような取扱いをした場合、本製品及び装填されたカメラが故障・破損するおそれがあります。絶対に避けてください。
  - (イ) 物にぶつける

- (D) 落下させる
- (H) 重たいものをのせる

(4) 長時間使用しないとカビが生えたり故障の原因になることがあります。使用前に各操作部の動作確認、事前テスト、最終テストを実施してください。

Q 4: プロテクタ開閉時の注意事項を教えてください。

A 4: 下記の点にご注意ください。

- (1) 水しぶきや砂のかかるおそれのない場所で、開閉してください。
- (2) 前蓋と後蓋のすき間、バックル等凹凸の有る個所に付着した水滴を拭取ってください。開けた時にプロテクタ内に水滴が流れ込むおそれがあります。
- (3) プロテクタを開ける際に、髪の毛や身体から、プロテクタ内やカメラの上に水滴が落ちないようにご注意ください。
- (4) 開いたプロテクタのOリングと前蓋部のOリング接触面に、砂、繊維くず等異物の付着がないことを確認してください。
- (5) 海水のついた手でカメラや記録メディアに触らないようにしてください。
- (6) 撮影中に水滴等、水漏れの兆候を発見した場合は、直ちに潜水を中止し、再度、水漏れのテストを行い水漏れの有無を確認してください。カメラが濡れていたら水分を拭取り動作を確認してください。

Q 5: 使用後のプロテクタの取扱いを教えてください。

A 5: 使用後のプロテクタはなるべく早くカメラを取り出し、真水で洗ってください。海で使用した場合は塩分を落とすために一定時間漬けておくとう効果的です。真水の中でボタン・レバーを操作し軸回りの塩分を洗い流してください。水洗い終了後塩分の付いていない乾いた布で水分を拭取り、陰干しで乾燥させてください。乾燥させるためにヘアドライヤー等の温熱風を使用したり、直射日光にさらすことは避けてください。高温や直射日光にさらすとプロテクタの変形・変色・破損やOリングの劣化の原因となります。プロテクタ内部は乾いた繊維くずの出ない柔らかい布で拭いてください。Oリングを外して塩分・砂・埃等の付着物を拭取り、さらにOリングがはめ込まれていた溝と、Oリングが接触していた面も同様に付着した汚れを拭取って乾燥させてください。Oリングを溝から外す時に先端の鋭利なものを使用するとOリングに傷を付けて水漏れの原因となることがあります。必ず付属のOリングリムーバーをご使用ください。

Q 6: 水中での撮影方法を教えてください。

A 6: 下記の点に注意して撮影してください。

- (1) プロテクタに付属しているハンドストラップの輪を手首に固定します。
- (2) レンズ窓に指がかかっていると指が写ります。プロテクタを保持する時に指の位置にご注意ください。
- (3) シャッターレバーを押す際は、両手でプロテクタを支え、カメラブレが起きないように静かに操作してください。
- (4) プロテクタ背面の液晶モニタ窓を通してデジタルカメラの液晶モニタで画

面を確認し撮影します。電池消耗による撮影不能を避けるため電池はできるだけダイビング毎にフル充電状態の電池に交換してください。

Q 7: 水漏れ有無の確認方法を教えてください。

A 7: 事前テストとカメラ装填後の最終テストで確認してください。事前テストはカメラをプロテクタに入れずにご使用深度に沈めて水漏れの有無を確認するのがいちばん確かですが、実施が難しい場合は水深1メートル程度のところやバスタブでのテストでも実施した方が安全です。最終テストはバスタブやバケツでも実施可能です。

Q 8: 水没事故の原因を教えてください。

A 8: 水没事故は主に下記のことが原因で起こります。特に念入りに確認してください。

- (1) Oリングの取付け忘れ
- (2) Oリングの一部または全部が溝から外れていた
- (3) Oリングの傷、変質、または変形
- (4) Oリングへの砂・繊維くず・髪の毛等異物の付着
- (5) Oリング溝、前蓋部Oリング接触面への砂・繊維くず・髪の毛等異物の付着
- (6) プロテクタを密閉する際の、ストラップ、シリカゲル包装袋等の挟み込み
- (7) 船上から海へ放り投げたり、プロテクタを持ったまま水中に飛び込む等プロテクタに瞬間的に強い力がかかった時。水中に入る際は手渡しを行うなど衝撃を与えないようご注意ください。

Q 9: Oリングメンテナンスの注意点を教えてください。

A 9: 下記の点にご注意ください。

- (1) Oリングはクリーニングの際にアルコール・シンナー・ベンジン等の有機溶剤や化学洗剤の使用は避けてください。これらの薬品を使用するとOリングが変質し劣化を速めます。
- (2) グリスはオリンパス純正のシリコンOリング用(白キャップ) グリスをお使いください。PT-008までのプロテクタに付属のグリス(赤キャップ) や他社製のグリスは本シリコンOリングに適しておりませんので、使用すると表面が変質して防水機能を損なうことが有ります。
- (3) 長期間使用しない時はOリングの変形を避けるためにOリングをプロテクタから外して専用グリスを薄く塗り、清潔なポリ袋等に入れて保管してください。再度使用する場合はOリングに傷・ひび割れがないこと、弾力が十分にあること、表面がべとつく等の異常が無いことを確認した上で専用グリスを薄く塗り直してご使用ください。グリスは塗りすぎても防水機能や許容耐圧は上がりません。かえって砂やゴミなどが付き易い結果になります。薄く均一に塗ることで最大の効果を発揮します。
- (4) Oリングは消耗品です。少なくとも1年に1回は交換するようにしてください。

- (5) Oリングは使用状態、保管環境などによっては劣化が促進されます。Oリングメンテナンス時に傷、ひび割れが入っていたり、弾力が無くなっていたらすぐに新しいものと交換してください。

Q 10:プロテクタメンテナンス上の注意を教えてください。

A 10:下記の点にご注意ください。

- (1) 洗浄・防錆・防曇・修理等の目的で下記の薬品類を使用しないでください。
- ・プロテクタをアルコール・シンナー・ベンジン等の揮発性の有機溶剤や化学洗剤で洗浄しないでください。洗浄は真水またはぬるま湯で十分です。
  - ・防錆剤等を金属部分に使用しないでください。金属部分はアルミ及び真ちゅうとステンレスです。真水による洗浄で十分です。
  - ・市販の防曇剤を使わないでください。必ずオリンパス純正の防曇剤シリカゲルをご使用ください。
  - ・修理等の目的で接着剤を使用しないでください。修理が必要な場合は弊社サービスステーションまたはお買上げの販売店にご相談ください。

Q 11:修理について教えてください。

A 11:修理が必要な場合は弊社サービスステーションまたはお買上げの販売店にご相談ください。ご自分で修理・分解・改造を行わないでください。ご自分またはオリンパス指定者以外の第三者によって修理・分解・改造を行うと保証の対象外となります。

Q 12: PT-033付属品の型式を教えてください。

A 12: 下記の付属品を販売しています。

- (1) PT-033本体用Oリング(POL-033): PT-033の本体に設置されている浸水防止用O型のシリコンゴム製のパッキングです。他のプロテクタ用のOリングは使用できません。
- (2) シリコンOリング用グリス(PSOLG-1): シリコンOリングメンテナンス用の専用グリスです。
- (3) シリカゲル(SILCA-5S): プロテクタのガラス部の結露による曇りを押える乾燥剤です。5袋入り。
- (4) 液晶フード(PFUD-05): プロテクタの液晶モニタ窓に取付けて、カメラの液晶モニタを見やすくするフードです。
- ※ お買い求めは大手パソコンショップ、カメラ量販店でご注文ください。
- ※ 操作ボタン部のOリングはお客様による交換はできません。交換が必要な場合はお買上げの販売店または当社サービスステーションにご相談ください。有償で交換いたします。
- ※ PT-033にバランスウェイトは付属しておりません。(デジタルカメラを装填した) PT-033は水中にて、ややマイナス浮力となります。

## 仕様

対象カメラ	オリンパスデジタルカメラ μ 720 SW
許容水深	水深 40m 以内
主要材質	本体：透明ポリカーボネート バックル：ステンレススチール グリップ/シャッターレバー：赤色ポリカーボネート樹脂 レンズ窓：FL強化ガラス 各部操作ボタン：真ちゅうニッケル鍍金
サイズ	幅 131.5mm × 高さ 106.5mm × 厚さ 72.0mm (突起部含まず)
質量	338.0g (カメラ、付属品含まず)

※外観・仕様は改善のため予告無く変更することがあります。あらかじめご了承ください。

Jp

---

## MEMO

---

Jp

---

## MEMO

---

Jp



## オリンパス イメージング株式会社

〒163-0914 東京都新宿区西新宿2の3の1 新宿モノリス

### ● ホームページによる情報提供について

製品仕様、パソコンとの接続、OS対応の状況、Q&A等の各種情報を弊社ホームページで提供しております。  
オリンパスホームページ <http://www.olympus.co.jp/> から「お客様サポート」のページをご参照ください。

### ● 製品に関するお問い合わせ先（カスタマーサポートセンター）

フリーダイヤル



**0120-084215**

**携帯電話・PHSからは0426-42-7499**

**FAX 0426-42-7486**

調査等の都合上、回答までにお時間をいただく場合がありますので、ご了承ください。

※ カスタマーサポートセンターの営業日・営業時間、最新情報についてはオリンパスホームページにて情報提供しております。

オリンパスホームページ <http://www.olympus.co.jp/> から  
「お客様サポート」のページをご参照ください。

- 修理に関するお問い合わせ・修理品ご送付先（修理センター）、国内サービスステーション（修理窓口）につきましては、本製品に同梱の「オリンパス代理店リスト」、またはオリンパスホームページ <http://www.olympus.co.jp/> から「お客様サポート」のページをご参照ください。

※ 記載内容は変更されることがあります。最新情報はオリンパスホームページ <http://www.olympus.co.jp/> をご確認ください。

# Instruction Manual

## Underwater Case

# PT-033

En

For the digital camera  
Stylus 720 SW,  $\mu$  720 SW

- Thank you for buying the Underwater Case PT-033.
- Please read this instruction manual carefully and use the product safely and correctly.
- Please keep this instruction manual for reference after reading it.
- Wrong use may cause damage to the camera on the inside from water leakage, and repair may not be possible.
- Before use, perform an advance check as described in this manual.

**OLYMPUS IMAGING CORP.**

## Introduction

- Unauthorized copying of this manual in part or in full, except for private use, is prohibited.  
Unauthorized reproduction is strictly prohibited.
- OLYMPUS IMAGING CORP. shall not be responsible in any way for lost profits or any claims by third parties in case of any damage occurring from unsuitable use of this product.
- OLYMPUS IMAGING CORP. shall not be responsible for damage, lost profits, etc. caused by loss of image data because of defects, disassembly, repair or modification of this product by people other than third parties specified by OLYMPUS IMAGING CORP. or for other reasons.

## Please read the following items before use

- This Case is a precision device designed for use at a water depth within 40 m. Please handle it with sufficient care.
- Please use the Case correctly after sufficient understanding of the contents of this manual in regard to handling of the Case, checks before use, maintenance, and storage after use.
- OLYMPUS IMAGING CORP. shall in no way be responsible for accidents involving immersion of a digital camera in water.
- OLYMPUS IMAGING CORP. shall not pay any compensation for accidents (injuries or material damage) at the time of use.
- Before use, be sure to read the precautions printed on the package.

## For safe use

This instruction manual uses various pictographs for correct use of the product and to prevent danger to the user and other persons as well as property damage. These pictographs and their meanings are shown below.

**WARNING**

This indicates contents for which the possibility of human death or severe injury in case of handling under disregard of this indication can be assumed.

**CAUTION**

This indicates contents for which the possibility of human injury or the possibility of material damage in case of handling under disregard of this indication can be assumed.

**⚠ WARNING**

1. Keep this product out of the reach of babies, infants, and children. There is the possibility of occurrence of the following types of accidents.
  - Injury by dropping onto the body from a height.
  - Injury from parts of the body getting caught in parts which open and close.
  - Swallowing of small parts. Please consult a physician immediately if any parts have been swallowed.
  - Triggering of the flash in front of the eyes may cause permanent vision impairment etc.
2. Do not store with a battery in the digital camera housed in this product. Storage with a battery inserted may lead to leakage of the battery liquid and fire.
3. If leakage of water should occur with a camera installed in this product, quickly remove the battery from the camera. There is the possibility of ignition and explosion from generation of hydrogen gas.
4. This product is made of resin. There is the possibility that injuries may be caused when it becomes broken because of strong impact with a rock or other hard objects. Please handle with sufficient care.
5. The silica gel and the grease for silicone O-rings for this product are not edible.

**⚠ CAUTION**

1. Do not disassemble or modify this product. This may cause water leakage or trouble. In case of disassembly or modification by persons other than those appointed by OLYMPUS IMAGING CORP. the guarantee shall not apply.
2. Do not place this product at locations with abnormally high or abnormally low temperatures or at locations with extreme temperature changes. The product may deteriorate.
3. Opening and closing at locations with much sand, dust, or dirt may impair the waterproof characteristic and cause water leakage. This should be avoided.
4. This product has been designed and manufactured for use at a water depth within 40 m. Please note that diving to a depth in excess of 40 m may cause permanent deformation or damage to the Case and the camera inside the Case or may lead to water leakage.

5. Jumping into the water with the Case in your pocket or in your hand, throwing the Case from a boat or ship into the water, and other rough handling may cause water leakage. Please handle with sufficient care, when handing it over from hand to hand etc.
6. If the camera on the inside should become wet because of water leakage etc., immediately wipe off all moisture and confirm the operation.
7. Please remove the O-ring when traveling by air. Otherwise air pressure may make it impossible to open the Case.
8. For safe use of the digital camera in this product, please read the "Instruction Manual" for the digital camera carefully.
9. When sealing this product, take sufficient care that no foreign matter gets caught at the O-ring and the contact surfaces.

## Batteries

- Use only an Olympus lithium-ion rechargeable battery (LI-42B) with the camera.
- Take care that the battery electrodes do not become wet. This may cause trouble or accidents.
- Carefully read the instruction manual for the camera about other cautions regarding batteries.

## Setting the underwater shooting scene mode

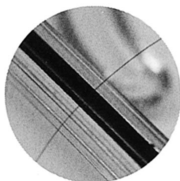
- The Stylus 720 SW and  $\mu$  720 SW cameras incorporate several shooting scene modes for underwater shooting, including wide-angle and macro modes . Simply select the mode that's most appropriate for the scene you are shooting.  
For details, see "Underwater Shooting According to the Scene Type" on page 25 of this manual.
- For details on mode setting, refer to the digital camera's operation manual.

## For Prevention of Water Leakage Accidents

When water leakage occurs while this product is being used, repair of the camera housed in this product may become impossible. Please observe the following cautions for use.

1. When sealing this product, make sure that no hairs, fibers, sand particles or other foreign matter stick not only to the O-ring, but also to the contact surface (flat part of the front cover). Even a single hair or a single grain of sand may cause water leakage. Please check with special care.

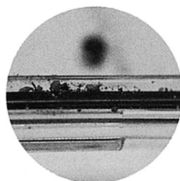
### <Examples for foreign matter sticking to the O-ring>



**Hair**



**Fibers**



**Grains of sand**

2. The O-ring is a consumption product. Please replace it at least once a year by new one. Also perform maintenance for every use.
3. Deterioration of the O-ring will progress according to the use conditions and the storage conditions. Immediately replace the O-ring by a new one if it is damaged, shows cracks, or has lost its elasticity.
4. At the time of O-ring maintenance, clean the inside of the O-ring groove and confirm the absence of dirt, dust, sand, and other foreign matter.
5. Apply the specified silicone O-ring grease to the O-ring.
6. The waterproof function is not effective when the O-ring is not installed correctly. When installing the O-ring, take care that it does not project from the groove and that it is not twisted. Also, when sealing the Case, close the lid after confirming that the O-ring has not come out of the groove.
7. This product is an airtight construction made of plastic (polycarbonate). When it is left for a long time in a car, on a boat, at the beach, or at other places reaching a high temperature, or when it is subjected for a long time to uneven external force, it may be deformed and the waterproof function may be lost. Pay sufficient attention to temperature control. Also do not place heavy objects onto the product during storage or transport, and avoid unreasonable storage.

8. When the O-ring contact surface is pressed strongly from the outside of the Case, or when the Case is twisted, the waterproof function may be lost. Take care not to exert excessive force.
9. Please use the Case after performing the advance test and the final check.
10. If you should notice drops of water or other signs of water leakage while taking pictures, immediately stop the dive, remove any water from the camera and the product, test according to the item "Final check", and confirm whether leakage has occurred or not.

## Handling the Product

- Use or storage of the product at the following locations may cause defective operation, defects, trouble, damage, fire, internal clouding, or water leakage. Always avoid these locations.
  - Locations reaching high temperatures such as those under direct sunlight, in an automobile, etc.
  - Locations with open fire
  - Water depths in excess of 40 m
  - Locations subject to vibrations
  - Locations with high temperatures and much dust or with severe temperature changes
  - Locations with volatile substances
- This product is made of polycarbonate resin with excellent impact resistance, but it may be damaged by scraping against rocks etc. It also may break when it hits hard objects or is dropped.
- This product is not a case to soften impacts to the camera inside the product. When this product with a digital camera inside it is subjected to impacts or heavy objects are placed onto it, the digital camera may become damaged. Please handle the product with sufficient care.
- When the product is not used for a long time, the waterproof performance may drop because of deterioration of the O-ring etc. Before use, always perform the advance test and the final check.
- Do not apply excessive force to the tripod mount or the accessory mount.
- When a flash is used while the Case is being used, shadows may appear at the edges of the picture. This is especially notable when taking pictures in macro mode on the wide-angle side. Please use a flash after image confirmation.

- Do not use the following chemicals for cleaning, corrosion prevention, prevention of fogging, repair or other purposes. When these are used for the Case directly or indirectly (with the chemicals in vaporized state), they may cause cracking under high pressure or other problems.

Chemicals which cannot be used	Explanation
Volatile organic solvents, chemical detergents	Do not clean the Case with alcohol, gasoline, thinner or other volatile organic solvents or with chemical detergents etc. Pure water or lukewarm water is sufficient.
Anticorrosion agent	Do not use anticorrosion agents. The metal parts use stainless steel or brass, and washing with pure water is sufficient.
Commercial defogging agents	Do not use commercial defogging agents. Always use the specified desiccant silica gel.
Grease other than specified silicone grease	Use only the specified silicone grease for the silicone O-ring, as otherwise the O-ring surface may deteriorate and water leakage may be caused.
Adhesive	Do not use adhesive for repairs or other purposes. When repair is required, please contact a dealer or a service station of OLYMPUS IMAGING CORP.

- Do not perform operations other than specified in this instruction manual, do not remove or modify parts other than specified, and do not use parts other than specified.  
Any troubles in taking pictures or with the equipment resulting from the above actions shall be outside the guarantee.
- OLYMPUS IMAGING CORP. shall be in no way responsible for accidents involving immersion of a digital camera in water.
- OLYMPUS IMAGING CORP. shall not pay any compensation for accidents (injury or material damage) at the time of use.



# Contents

Introduction .....	E-1
Please read the following items before use .....	E-1
For safe use .....	E-1
Batteries .....	E-3
Setting the underwater shooting scene mode .....	E-3
For Prevention of Water Leakage Accidents .....	E-4
Handling the Product .....	E-5

En

<b>Contents .....</b>	<b>E-7-8</b>
-----------------------	--------------

<b>1.Preparations .....</b>	<b>E-9</b>
-----------------------------	------------

Check the contents of the package. ....	E-9
Names of the parts .....	E-10
Install the strap. ....	E-11
Master the basic operation. ....	E-11
Holding the Case .....	E-11
How to Press the Shutter .....	E-12
How to Switch Between the  ,  and SCN Modes .....	E-12
How to Use the Zoom Buttons .....	E-12

<b>2.Advance Check of the Case .....</b>	<b>E-13</b>
--	-------------

Advance test before use .....	E-13
Advance Test .....	E-13

<b>3.Install the digital camera. ....</b>	<b>E-14</b>
---	-------------

Check the digital camera. ....	E-14
Battery Confirmation .....	E-14
Confirmation of the Remaining Number of Pictures to be Taken .....	E-14
Remove the hand strap from the digital camera. ....	E-14
Prepare the camera. ....	E-15
Applicable Digital Cameras .....	E-15
Turn the digital camera ON. ....	E-15
Check the camera's operation. ....	E-15
Open the Case. ....	E-15
Load the digital camera. ....	E-16
Insertion of silica gel .....	E-17
Make sure the camera is loaded properly. ....	E-18
Seal the Case. ....	E-18
Check the operation of the loaded camera. ....	E-19
Confirm the shooting scene and shooting mode .....	E-20



Installation and Removal of the LCD Hood .....	E-21
Installation .....	E-21
Removal.....	E-21
Mounting and Removing the Lens Cap.....	E-22
Perform the final checks. ....	E-22
Visual Inspection .....	E-22
Final Test .....	E-23
<b>4.Taking Pictures Under Water.....</b>	<b>E-24</b>
How to Use the Hand Strap .....	E-24
Take pictures carefully. ....	E-24
Confirm the picture on the LCD monitor. ....	E-24
Quietly press the shutter lever. ....	E-24
Cautions when using the flash.....	E-24
<b>5.Underwater Shooting According to the Scene Type .....</b>	<b>E-25</b>
Underwater shooting modes .....	E-25
How to select the shooting scene .....	E-26
AF lock during underwater shooting .....	E-26
<b>6.Handling After Shooting .....</b>	<b>E-27</b>
Wipe off any waterdrop. ....	E-27
Take out the digital camera. ....	E-28
Wash the Case with pure water. ....	E-29
Dry the Case. ....	E-29
<b>7.Maintaining the Waterproof Function.....</b>	<b>E-30</b>
Remove the O-ring. ....	E-30
Remove any sand, dirt, etc. ....	E-30
Install the O-ring. ....	E-32
How to Apply Grease to the O-ring .....	E-32
Replace consumable products. ....	E-33
<b>8.Appendix .....</b>	<b>E-34</b>
Q & A on the use of the PT-033 .....	E-34
Specifications .....	E-39

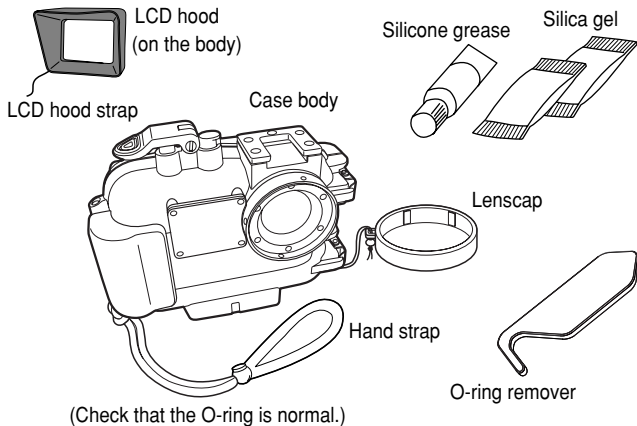
# 1. Preparations

## Check the contents of the package.

Check that all accessories are in the box.

Contact your dealer if accessories should be missing or damaged.

En



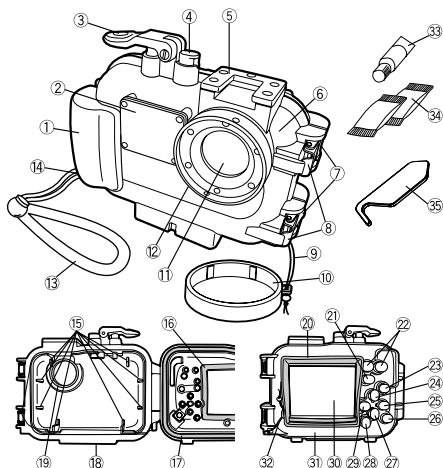
Instruction manual  
(this manual)



Authorised distributors list/  
Authorised service centres list



## Names of the parts



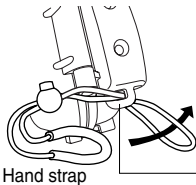
- |   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| ① Palm grip                               | ⑮ Loading guide rails       | * ⑳ (Note 1)/  |
| ② Diffuser plate and diffuser plate cover | ⑯ LCD inner hood            | cross-cursor button  |
| * ③ Shutter lever                         | ⑰ O-ring                    | (Note 1) The Down cross-cursor button functions as the AF lock button in Underwater Wide 1 or Underwater Macro mode. |
| * ④ POWER button                          | ⑱ Tripod seat               |  |
| ⑤ Accessory mount                         | ⑲ Light shield              | * ㉔ MENU button  |
| ⑥ Front lid                               | ㉔ LCD hood                  | * ㉕ button/  |
| ⑦ Buckle hook                             | * ㉕ Camera/Video/SCN button | cross-cursor button  |
| ⑧ Buckle open/close lever                 | * ㉖ Zoom button             | ㉖ LCD monitor window   |
| ⑨ Lens cap strap                          | * ㉗ button                  | ㉗ Rear lid   |
| ⑩ Lens cap                                | * ㉘ button/                 | ㉘ LCD hood strap   |
| ⑪ Lens window                             | cross-cursor button         | ㉙ Grease for silicon O-ring (White cap)  |
| ⑫ Lens ring                               | * ㉙ Flash button/           | ㉙ Silica gel   |
| ⑬ Hand strap                              | cross-cursor button         | ㉚ O-ring remover   |
| ⑭ Hand strap ring                         | * ㉚ OK/FUNC button          |  |

**Note :** The Case operation parts marked by \* corresponds to the operation parts of the digital camera. When the operation parts of the Case are operated, the corresponding functions of the digital camera will operate. For details of the functions, refer to the instruction manual for the digital camera.

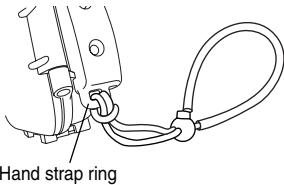
## Install the strap.

Install the strap on the Case body.

Installation explanation



Finished installation



**⚠ CAUTION** : Please install the strap correctly as shown above. OLYMPUS IMAGING CORP. shall bear no responsibility for damage etc. caused by dropping the Case because of incorrect installation of the strap.

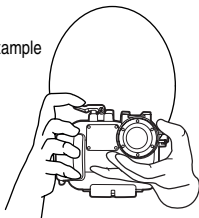
## Master the basic operation.

Please master the basic operation of the Case before taking pictures.

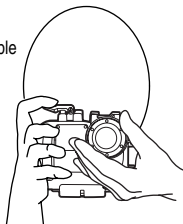
### Holding the Case

Hold the Case securely with both hands, keep your elbows close to your body, and hold the Case so that you can confirm the picture on the LCD monitor of the digital camera through the LCD monitor window of the Case.

Good example



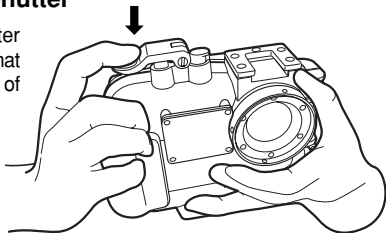
Bad example



**⚠ CAUTION** : • Do not exert excessive force onto the lens window or the lens ring.  
• Take care not to put your fingers etc. over the lens window and the flash diffuser.

## How to Press the Shutter









When pressing the shutter lever, press it gently, so that there will be no movement of the camera.

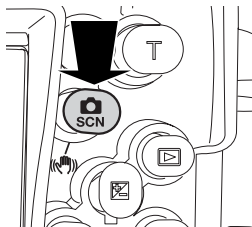


En

Note: • For detailed operation of the shutter, refer to the instruction manual for the digital camera.

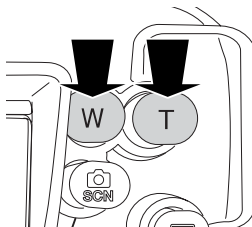
## How to Switch Between the , and SCN Modes

You can switch between the ,  and SCN modes by pressing the //SCN button on the Case. Each time you press the //SCN button on the Case, the mode changes, cycling through the  mode,  mode and SCN mode. The camera's current setting is shown on the LCD monitor screen.



## How to Use the Zoom Buttons

Zoom operation is possible by pressing the zoom buttons on this Case that correspond to the zoom buttons on the digital camera inside the Case.



## 2. Advance Check of the Case

### Advance test before use

This Case has been the subject of thorough quality control for the parts during the manufacturing process and thorough function inspections during the assembly. In addition, a water pressure test is performed with a water pressure tester for all products to confirm that the performance conforms to the specifications. However, depending on the carrying and storage conditions, the maintenance status, etc., the waterproof function may be damaged.

Before diving, always perform the following advance test and the water leakage test after installation of the camera.

### Advance Test

1. Before installing the digital camera in the Case, immerse the empty Case to the intended water depth to confirm that there is no water leakage.
2. Main causes of water leakage are as follows.
  - The O-ring has not been installed.
  - A part of the O-ring or the entire O-ring is outside the specified groove.
  - O-ring damage, cracks, deterioration or deformation
  - Sand, fibers, hair or other foreign matter sticking to the O-ring, the O-ring groove or the O-ring contact surface on the front lid
  - Damage to the O-ring groove or the O-ring contact surface on the front lid
  - When closing the Case, check for catching of the hand strap and silica gel after the above causes have been eliminated.

**⚠ CAUTION :** • The most suitable method for checking water leakage is to immerse the Case to the intended water depth. When this is difficult, water leakage also can be checked at a shallow depth with no water pressure. Do not feel that this is troublesome, but perform this test.

- If a leak is detected in normal handling during testing, do not use the Case and contact Olympus.

### 3. Install the digital camera.

#### Check the digital camera.

Check the digital camera before loading it in the Case.

##### Battery Confirmation

The flash is used very frequently during underwater shooting.  
Make sure that you have enough remaining battery power.

Note: • In order to avoid losing shutter chances due to an exhausted battery, you should always replace a battery with a fully charged battery before each dive.

##### Confirmation of the Remaining Number of Pictures to be Taken

Confirm that the image storage has a sufficient remaining number of pictures to be taken.

##### Remove the hand strap from the digital camera.

When a strap is attached to the digital camera, the hand strap must be removed.

**⚠ CAUTION:** • When a digital camera is loaded without removing the strap, the strap may get caught between the Case lids and may cause water leakage.  
• When removing the strap, handle the digital camera with sufficient care. OLYMPUS IMAGING CORP. shall not be responsible for damage caused by dropping the camera etc.



## Prepare the camera.

### Applicable Digital Cameras

This product (PT-033) is designed exclusively for use with the Stylus 720 SW and  $\mu$  720 SW digital cameras.

### Turn the digital camera ON.

The digital camera can be switched ON by pressing the camera's POWER button once. Pressing the button again turns the camera OFF.

If the digital camera is not operated for about 3 minutes with the power ON, it automatically enters the standby status. Normal operation is resumed as soon as a control such as the zoom button is used.

If no operations are carried out for 15 minutes, the camera automatically switches OFF to prevent battery power consumption. In this case, the POWER button must be pressed to turn the camera ON again.

### Check the camera's operation.

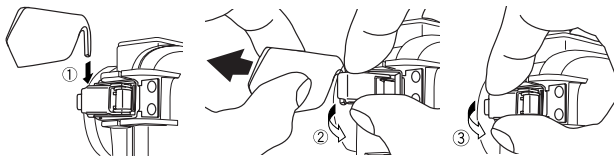
Check if the camera functions normally as described in its instruction manual.

After checking, press the camera's POWER button to turn it OFF.

## Open the Case.

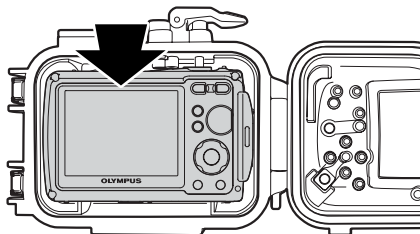
Use the provided O-ring remover as described below.

- ① Insert the hook section below the buckle lock/unlock lever.
- ② Slowly pull the O-ring remover.
- ③ If the O-ring remover is not available, push the buckle lock/unlock lever from the left and right with your thumb and index finger, and pull up the lever gently.



## Load the digital camera.

Confirm that the digital camera is OFF and insert the digital camera gently into the Case.



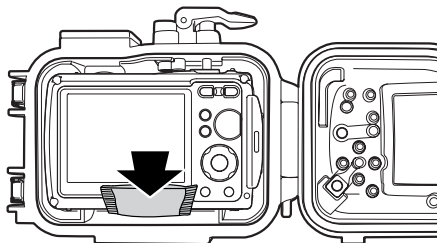
En

**⚠ CAUTION :** • If the digital camera is not inserted properly, it may not be possible to seal the case so that it is airtight. Alternatively, some controls may become inoperable. Note that imperfect sealing may result in water penetration.



## Insertion of silica gel

Before sealing the Case, insert the accessory silica gel bag for prevention of fogging between the bottom of the camera and the Case.



Pay attention to the orientation.

- ⚠ CAUTION :**
- Insert the silica gel all the way at the specified location and with the specified orientation. When the orientation is not correct, the silica gel bag will be caught when the Case is sealed and water leakage will be caused.
  - When it is tried to seal the Case with the bag inserted only part of the way, the silica gel bag will be caught by the O-ring and water leakage will be caused.
  - Once silica gel has been used, the moisture absorption performance will be impaired. Always exchange the silica gel when the Case is opened and closed.

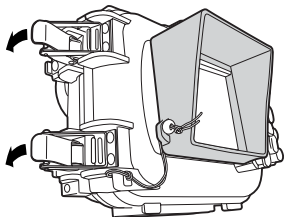
## Make sure the camera is loaded properly.

Check the following points before sealing the Case.

- Is the digital camera loaded properly?
- Is silica gel inserted deep in the specified location?
- Is the O-ring attached properly to the opening on the Case?
- Is there any dirt or foreign matter on the O-ring or the O-ring contact surface on the front lid?

## Seal the Case.

Gently close the rear lid (so that the O-ring does not slip out of the groove). Hook the buckle on the edge of the rear lid, and tilt the buckle open/close lever in the direction of the arrow to hermetically seal the Case.



**⚠ CAUTION :** • Seal the Case by turning both buckle lock levers down in arrow direction. When one of the buckles is left open, the Case will not be sealed and water leakage will be caused.

En

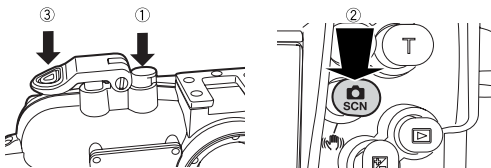


## Check the operation of the loaded camera.

After sealing the Case, make sure the camera is functioning properly.

1. Press the POWER button on the Case and confirm that the camera turns ON/OFF.
  2. Press the /SCN button on the Case and confirm that the camera modes switch properly.
  3. Press the shutter lever on the Case and confirm that the camera shutter releases.
- Check the other control buttons on the Case to confirm that the camera functions properly as intended.

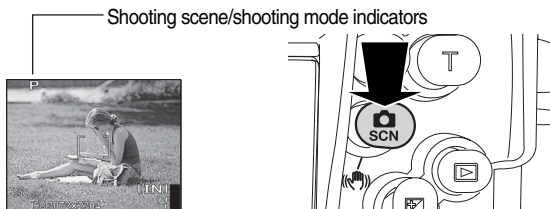
En



**⚠ CAUTION :** • If the camera does not function properly, restart the digital camera installation procedure from “Check the digital camera.” on page E-14 of this manual.

## Confirm the shooting scene and shooting mode

When using the Case, current shooting scene and shooting mode information should be confirmed by checking the shooting scene/shooting mode indicators displayed on the camera's LCD monitor.



En



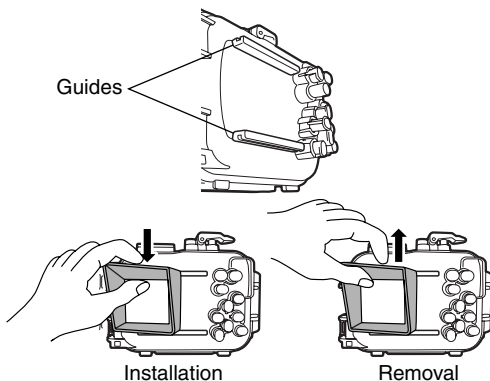
## Installation and Removal of the LCD Hood

### Installation

Strongly push the mounting projections of the LCD hood as shown in the figure into the guides above and below the LCD monitor window.

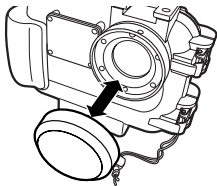
### Removal

Remove the mounting projections of the LCD hood from the guides above and below the LCD monitor window by widening the LCD hood.



## Mounting and Removing the Lens Cap

Fit the lens cap onto the lens ring as shown in the figure. Be sure to remove the lens cap before shooting.



En

## Perform the final checks.









### Visual Inspection

After sealing the Case, check the sealing part of front and rear lid visually to confirm that the O-ring is not twisted or out of the groove and that no foreign matter has been caught.

**⚠ CAUTION :** • Hairs, fibers, and other narrow items are not very apparent, but they may cause entry of water, so that special attention is required.

## Final Test

The final test after loading the camera is explained below. This is the only way to eliminate worry about possible entry of water! Always perform this test. It can be performed easily in a water tank or a bathtub. The required time is about five minutes.

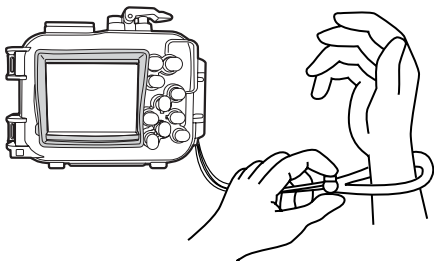
	Simple water immersion test	Explanatory image	Hints
1	Place the Case slowly into the water.		As the Case is transparent, waterdrops entering into it can be confirmed easily.
2	At first, immerse the Case for only three seconds.		In case of trouble with the O-ring, three seconds are enough for water to enter. Are there air bubbles coming out between the lids? Please check carefully.
3	Check that no water has entered into the Case.		Remove the Case from the water and check that no water has accumulated at the bottom of the Case. Is there any water trickling down?
4	Next, immerse the Case for 30 seconds.		Check carefully for air bubbles! Do not perform any operation yet, but just observe.
5	Check that no water has entered.		Remove the Case from the water and check that no water has accumulated at the bottom of the Case. Perform very careful confirmation.
6	Next, check by immersing for three minutes.		Check carefully for air bubbles! Try operation of the buttons used frequently. Check carefully for air bubbles! If there is still no entry of water, everything is OK!
7	This is the final check. Has the silica gel become moist?		This is very important! Has the silica gel become moist? Please check carefully! As the inside can be seen, the inspection for entry of water also can be made securely!
8	Now everything is all right.		Now everything is all right! Have a nice dive!

Note : The PT-033 is not provided with a balance weight.

## 4. Taking Pictures Under Water

### How to Use the Hand Strap

Pass your hand through the accessory hand strap and adjust the length with the stop button.



### Take pictures carefully.

#### Confirm the picture on the LCD monitor.

This Case uses the LCD monitor to confirm the picture.

#### Quietly press the shutter lever.

When pressing the shutter lever, hold the Case securely with both hands and operate the lever quietly to prevent camera shake.

#### Cautions when using the flash

When taking macro pictures on the wide-angle side, the flash light may be missing in some parts or the light volume may not be uniform.

Flash reaching range (Land shooting without the Case)	W : Approx. 3.8 meters
	T : Approx. 2.6 meters

During underwater shooting, shooting conditions (water clarity, suspended matter, etc.) can have a significant effect on the range of the flash.

Always check your pictures on the LCD monitor after shooting.

## 5. Underwater Shooting According to the Scene Type

The camera incorporates the following shooting scene modes. Select the one best suited to the underwater scene you are shooting.

### Underwater shooting modes

#### **Underwater Wide-Angle 1**

Suitable for shooting a scene that extends across a wide range such as a school of fish swimming through the water. Background blues are vividly reproduced.

(Examples)



#### **Underwater Wide-Angle 2**

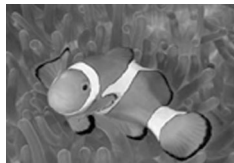
Suitable for shooting a large, slowly moving subject such as a dolphin or manta.



In many dolphin-watching locations, use of a flash is not permitted to avoid frightening the dolphins. Although this mode was originally designed to work without the flash, it can also be enabled if required, for example when shooting a manta.



#### **Underwater Macro**

Suitable for close-up shooting of small fish and other underwater creatures. Natural colors underwater are accurately reproduced. Red tones can be enhanced by using the flash.

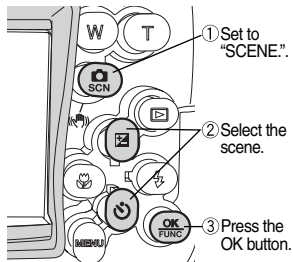


- ? TIP :**
- When shooting in the Underwater Wide 1 or Underwater Macro mode, you can lock the focus at the current position by pressing the Down cross-cursor button ( button) on the rear of the Case (AF lock).  
When the focus is locked, the AF lock mark () is displayed in the top left of the camera's LCD monitor screen.

## How to select the shooting scene

Press the / / SCN button ① on the Case to set the camera mode to the SCN (Scene) mode. When the selection display appears, press the Up/Down cross-cursor buttons ② to select Underwater Wide-angle 1, Underwater Wide-angle 2 or Underwater Macro. Press the OK button ③ to enter the selection.

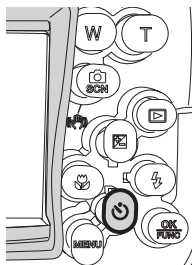
To switch underwater shooting modes, press the MENU button on the Case, then press the Down cross-cursor button. Select "SCN" on the LCD monitor and press the OK button. Use the cross-cursor buttons to select the desired underwater shooting mode from the LCD monitor display, and press the OK button to enter the selection.



En

## AF lock during underwater shooting

When the Underwater Wide-angle 1 or Underwater macro shooting scene is selected, the Down cross-cursor button ( button) on the Case can be used as the AF lock button. When the button is pressed once, the AF lock is engaged so that you can concentrate on shooting.



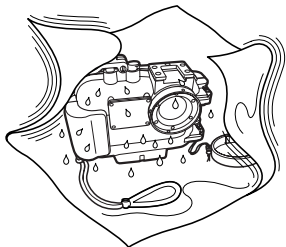
Used as the AF lock button in Underwater Wide-angle 1 or Underwater Macro.

Note: • To cancel AF lock, press the Down cross-cursor button ( button) again before operating the shutter lever.

## 6. Handling After Shooting

### Wipe off any waterdrop.

After completing the shooting and returning to land, wipe off any waterdrop sticking to the Case. Use air or a soft cloth not leaving any fibers to thoroughly wipe any waterdrop etc. from the joint between the front and rear lid, the shutter lever, the palm grips, and the buckles.



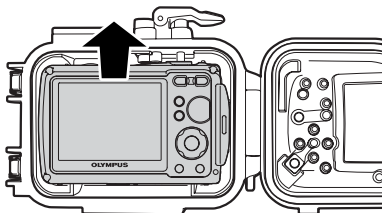
- ⚠ CAUTION :**
- Especially when waterdrops remain between the front and the rear lid, they may spill to the inside when the Case is opened. Take special care to wipe off all waterdrops.
  - When opening the Case, take sufficient care that no water will drop from your hair or body onto the Case and the camera.
  - Before opening the Case, make sure that your hands or gloves are free of sand, fibers, etc.
  - Do not open or close the Case at locations where water or sand is to be sprayed. When this cannot be avoided because you have to exchange the battery or the image storage, place a sheet downwind from some object and take care that no water or sand is sprayed.
  - Take care not to touch the digital camera or the battery with hands wet with sea water.

**Note:**

- Moisten a towel etc. in advance with pure water and keep it in a plastic bag, so that you can wipe the salt from your hands and fingers before handling the camera.

## Take out the digital camera.

Open the Case carefully and take the digital camera out.



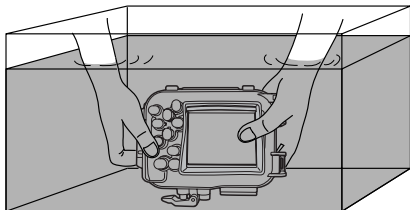
En

- ⚠ CAUTION :**
- Always place the opened Case with the O-ring side facing up. If the Case is placed with the O-ring side facing down, dirt or other foreign matter may get on the O-ring or the O-ring contact surface and may allow water penetration during the next dive.
  - For details on storage of pictures and other details, refer to the digital camera's operation manual.



## Wash the Case with pure water.

After use, seal the Case again after taking out the camera and wash it sufficiently in pure water as soon as possible. After use in sea water, it is effective to immerse it for a fixed time in pure water to remove any salt.



En

- ⚠ CAUTION** : • Water leakage may be caused when a high water pressure is applied locally. Before washing the Case with water, take out the digital camera from it.
- Operate the shutter lever and various buttons of this product in pure water to remove salt adhering to the shaft. Do not disassemble for cleaning.
  - Drying the Case with adhering salt may impair the function. Always wash off any salt after use.

## Dry the Case.

After washing with pure water, use a soft cloth without any salt on it and not causing any fibers to wipe off any waterdrop and dry the Case completely at a well ventilated location in the shade.

- ⚠ CAUTION** : • Do not use hot air from a hair drier or the like for drying and do not expose the Case to direct sunlight, as this may accelerate deterioration and deformation of the Case and deterioration of the O-ring, leading to leakage of water.
- When wiping the Case, take care not to cause scratches.

## 7. Maintaining the Waterproof Function

Whenever you open the rear lid of the Case, always be sure to perform the O-ring maintenance operation as described below.

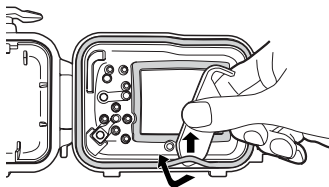
### Remove the O-ring.

Open the Case and remove the O-ring from the Case.

Removal of the O-ring

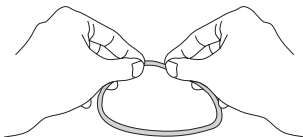
- ① Insert the O-ring remover between the O-ring and the O-ring groove.
- ② Pass the tip of the inserted O-ring remover below the O-ring. (Be careful not to scratch the O-ring groove with the tip of the O-ring remover.)
- ③ Hold the O-ring with your fingertips after it has come out of the groove and remove it from the Case.

En



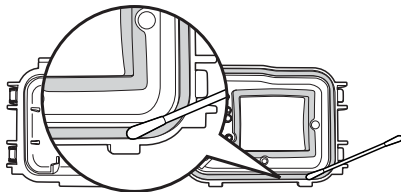
### Remove any sand, dirt, etc.

After visually checking that dirt has been removed from the O-ring, checking for attached sand and other foreign matter, as well as for damage and cracks can be done by squeezing the entire circumference of the O-ring lightly with your fingertips.





Remove any foreign matter attached to the O-ring groove using a lint-free clean cloth or cotton swab. Also remove any sand or dirt attached to the O-ring contact surface on the front lid of the case.







En

- ⚠ CAUTION :**
- Maintenance of the waterproof functions is required even before using this product underwater for the first time.
  - When a mechanical pencil or a similar other sharp object is used to remove the O-ring or to clean the inside of the O-ring groove, the Case and the O-ring may be damaged and water leakage may be caused.
  - When the O-ring is checked with the fingertips, take care not to stretch the O-ring.
  - Never use alcohol, thinner, benzene or similar solvents or chemical detergents to clean the O-ring. When such chemicals are used, it is to be feared that the O-ring will be damaged or that its deterioration will be accelerated.

## Install the O-ring.

Confirm that no foreign matter is attached, apply a thin coat of the accessory grease to the O-ring, and fit the O-ring into the groove. At this time, confirm that the O-ring does not stick out from the groove.

## How to Apply Grease to the O-ring

1	Apply the exclusive lubricant to each O-ring.		Make sure that your fingers and the O-ring are free of dirt, and squeeze about 5 mm of lubricant onto a finger. (5 mm is the most appropriate amount.)
2	Spread the lubricant all over the O-ring.		Surround the lubricant with three fingers and spread it over the ring. Be careful not to use excessive force as this may stretch the O-ring.
3	Check that the O-ring is free of scratch or unevenness.		After spreading the lubricant, check visually and by touch that the O-ring is not scratched and that its surface is flat. If it is damaged in any way, replace it with a brand-new O-ring.
4	Apply lubricant on the O-ring contact surface.		Use the lubricant remaining on the fingers to clean and lubricate the case's contact surface.

- ⚠ CAUTION:**
- Always perform maintenance of the waterproof function even when the Case has been opened to exchange the battery or the image storage during shooting. Neglecting this maintenance may become the cause of water leakage.
  - When the Case is not to be used for a long time, remove the O-ring from the groove to prevent deformation of the O-ring, apply a thin coat of silicone grease, and store it in a clean plastic bag or the like.
  - When drying is done with salt attached, it is likely that a function impairment will be caused. After use, always wash off any salt.



## Replace consumable products.

- The O-ring is a consumable product. Independent of the number of times the Case is used, it is recommended that the O-ring should be replaced by a new one at least once a year.
- Deterioration of the O-ring is accelerated by the use conditions and the storage conditions. Replace the O-ring even before a year has passed if it shows signs of damage, cracking or loss of elasticity.

En

Note: • Please use original Olympus products for the silicone O-ring grease, the silica gel, and the O-ring. These consumable products also can be purchased at an Olympus service station.

## 8. Appendix

### Q & A on the use of the PT-033

Q1 : What digital camera models can be used with this product?

A1 : This product (PT-033) is designed exclusively for use with the Stylus 720 SW and  $\mu$  720 SW digital cameras.

Q2 : What cautions must be observed when loading the digital camera into the Case?

A2 : Pay special attention to the following items when loading the camera into the Case.

- (1) Make sure that the digital camera has enough battery power left. Battery power is used up very quickly underwater due to frequent flash use.
- (2) Check the remaining number of pictures on the image storage. Please use a card with a sufficient remaining number in order to reduce the number of times the Case has to be opened and closed.
- (3) Remove the strap from the digital camera. When the camera is loaded without removing the strap, the strap may get caught when the Case is sealed and this will cause water leakage.
- (4) After confirming that the digital camera is turned OFF, insert the camera gently into the Case.
- (5) Before sealing the Case, confirm that the O-ring has been installed properly in the groove in the rear lid of the Case.
- (6) Confirm that the O-ring and the O-ring contact surface on the front lid are free of dirt, hairs, and other foreign matter.
- (7) Insert the silica gel for defogging. Please use silica gel for the Olympus Case.

Q3 : What cautions must be observed when using and storing the Case?

A3 : Pay special attention to the following items.

- (1) When the O-ring contact surface is pressed strongly from the outside of the Case, or when the Case is twisted, the waterproof function may be impaired and water leakage may be caused.
- (2) When the Case is used, left or stored at the following locations, defective operation or trouble may be caused. Always avoid such locations.
  - (a) Places where the Case can reach high temperatures under direct sunlight or in a car, places with extremely low temperatures, and places with extreme temperature variations
  - (b) Places with open fire

En

- (c) Places with volatile substances
- (d) Places with vibrations
- (3) In case of the following handling with a camera loaded into the Case, trouble or breakage may be caused for the Case and/or the loaded camera. Always avoid such handling.
  - (a) Hitting other objects
  - (b) Dropping
  - (c) Placing heavy objects on top of the Case
- (4) When the Case is not used for a long time, trouble from formation of mold etc. may be caused. Before use, confirm the operation of all operation parts and perform the advance test and the final test.

Q4 : What cautions must be observed when opening and closing the Case?

A4 : Pay special attention to the following items.

- (1) Do not open and close the Case at locations with water spray or sand spray.
- (2) Wipe off all waterdrops from the gap between the front lid and the rear lid and around projections and recesses such as the buckles. When this is not done, entry of waterdrops into the Case is to be feared at the time of opening and closing.
- (3) When opening the Case, take care that no water will drip from your hair or body into the Case or onto the camera.
- (4) When the Case is open, check that there is no attachment of sand, fibers or other foreign matter to the O-ring and the O-ring contact surface on the front lid.
- (5) Do not touch the camera or the image storage with your hands to which sea water is sticking.
- (6) If you should detect waterdrops or other signs of water leakage while shooting, immediately end the dive, perform the water leakage test again, and confirm that there is no leakage. If the camera is wet, wipe off any moisture and check the operation.

Q5 : How should the Case be handled after use?

A5 : After use, take out the camera as soon as possible and wash the Case with pure water. In case of use in the ocean, it is effective to immerse the Case for a certain time in pure water to remove any salt. Operate the buttons and levers under water to turn the shafts and wash off any salt. After washing, use a dry cloth without any salt on it to wipe off any moisture and dry the Case in the shade. Do not use hot air from a hair drier or the like and do not dry the

Case under direct sunlight. Exposure to high temperatures or direct sunlight may cause deformation, discoloration or breakage of the Case and deterioration of the O-ring. Wipe the inside of the Case with a soft cloth not causing any fibers. Remove the O-ring, wipe off any salt, sand, dust, etc., and also clean the O-ring groove and the O-ring contact surface in the same way and then dry them. When an object with a sharp tip is used to remove the O-ring from the groove, the O-ring may be damaged and water leakage may be caused. Always use the provided O-ring remover.

Q6 : How should I take pictures under water?

A6 : Please observe the following items for shooting under water.

- (1) Fix the protector with the accessory hand strap to your wrist.
- (2) When you place a finger onto the lens window, the finger will appear in the photo. Pay attention to the position of your fingers when holding the Case.
- (3) When pressing the shutter lever, hold the Case securely with both hands and operate the lever quietly to prevent camera shake.
- (4) Check the image you want to shoot by viewing the digital camera's LCD monitor through the Case's LCD monitor window, and start shooting.

To avoid interruption of shooting due to battery depletion, it is recommended to replace the existing battery with a fully charged battery before diving.

Q7 : can I check for water leakage?

A7 : For confirmation, perform the advance test and the final test after loading the camera. The advance test with immersing the Case without the camera to the intended use depth to check for water leakage is the most accurate test, but when this is difficult, it is safer to perform this test even at a depth of 1 m or in a bathtub. The final test also can be performed in a bathtub or a bucket.

Q8 : What are the causes for entry of water?

A8 : The main causes for the entry of water are shown below. Please check them most carefully.

- (1) Forgetting to install the O-ring
- (2) The O-ring is partly or completely outside the groove.
- (3) Damage, deterioration, or deformation of the O-ring
- (4) Sand, fibers, hair or other foreign matter on the O-ring
- (5) Sand, fibers, hair or other foreign matter on the O-ring groove or the O-ring contact surface

- (6) Catching of the strap, the bag of silica gel, etc. at the time of sealing the Case
- (7) Throwing the Case from a boat into the water, jumping with the Case into the water, or other sudden application of strong forces onto the Case. When entering the water, hand the Case over quietly or avoid impacts in other ways.

Q9 : What are the important points for O-ring maintenance?

A9 : Please observe the following items.

- (1) Never use alcohol, thinner, benzene or similar organic solvents or chemical detergents to clean the O-ring. When such chemicals are used, it is to be feared that the O-ring will be damaged or that its deterioration will be accelerated.
- (2) Use the original Olympus silicone O-ring grease (white cap). The grease attached to Cases up to PT-008 (red cap) and the grease of other companies are not suitable for this silicone O-ring, and use of such grease may cause deterioration of the surface and impairment of the waterproof function.
- (3) In order to avoid deformation of the O-ring when the Case is not used for a long time, remove the O-ring from the Case, apply a thin coat of the special grease, and store the O-ring in a clean plastic bag. For reuse, confirm that the O-ring is free of damage and cracks, that it has sufficient elasticity, that the surface is free of stickiness and other abnormalities, and use it after applying a thin coat of the special grease. Excessive application of grease does not improve the waterproof function or the permissible withstand pressure. However, it may facilitate attachment of sand, dirt, etc.  
A thin, uniform coat produces the best result.
- (4) The O-ring is a consumable product. Replace it at least once a year.
- (5) Deterioration of the O-ring is accelerated by the use conditions and the storage conditions. Replace the O-ring immediately by a new one if it shows signs of damage, cracking or loss of elasticity.

Q10 : What are the important points for Case maintenance?

A10 : Please observe the following items.

- (1) Never use the following chemicals for cleaning, corrosion protection, defogging, repair or other purposes.
  - Never use alcohol, thinner, benzene or similar volatile organic solvents or chemical detergents to clean the Case. Pure water or lukewarm water is sufficient for cleaning.
  - Do not use anticorrosion agents on the metal parts. The metal parts are made of aluminum, brass or stainless steel. Cleaning with pure

water is sufficient.

- Do not use commercial defogging agents. Always use the original Olympus defogging silica gel.
- Do not use adhesive for repairs or other purposes. When repair is required, please contact a service station of our company or your dealer.

Q11: Please tell me about repairs.

A11: Please contact a service station of our company or your dealer, if repair should be necessary. Do not try to repair, disassemble or modify the Case yourself. Repair, disassembly or modification by you or third parties not authorized by Olympus invalidates the guarantee.

En

Q12: What are the model names of the accessories for the PT-033?

A12: The following accessories are being sold.

- (1) O-ring for the PT-033 body (POL-033): This is a silicone rubber O-ring packing to be installed in the PT-033 body to make it waterproof. O-rings for other Case models cannot be used.
  - (2) Silicone O-ring grease (PSOLG-1): This is a special grease for silicone O-ring maintenance.
  - (3) Silica gel (SILCA-5S): This is a desiccant used to prevent fogging of the glass parts of the Case. The quantity is five bags.
  - (4) LCD hood (PFUD-05): This hood is installed on the LCD monitor window of the Case to make it easier to see the LCD monitor of the camera.
- ※ You can order in large computer shops and camera mass sale stores.
  - ※ Please contact your dealer or a service station of our company when replacement is required. Replacement will be made against payment.
  - ※ The PT-033 is not provided with a balance weight. When underwater (with digital camera mounted), the PT-033 has slightly negative buoyancy.

## Specifications

Available models	Olympus digital camera Stylus 720 SW, $\mu$ 720 SW
Pressure resistance	Depth of up to 40 m
Main materials	Body: Transparent polycarbonate Buckles: Stainless steel Grip/Shutter lever: Red polycarbonate Lens window: FL glass Operation buttons: Stainless steel Nickel-plated brass
Dimensions	Width 131.5 mm x height 106.5 mm x thickness 72.0 mm (projections not included)
Weight	338.0 g (camera and accessories not included)

\* We reserve the right to change the external appearance and the specifications without notice.

---

## MEMO

---

En

---

## MEMO

---

En

---

## MEMO

---

En



<http://www.olympus.com/>

## OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

## OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

Two Corporate Center Drive, P.O. Box 9058, Melville, NY 11747-9058, U.S.A. Tel. 631-844-5000

### Technical Support (USA)

24/7 online automated help: <http://www.olympusamerica.com/support>

Phone customer support: Tel. 1-888-553-4448 (Toll-free)

Our phone customer support is available from 8 am to 10 pm

(Monday to Friday) ET

E-Mail: [distec@olympus.com](mailto:distec@olympus.com)

Olympus software updates can be obtained at: <http://www.olympus.com/digital>

## OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH

Premises: Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany

Tel: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61

Goods delivery: Bredowstrasse 20, 22113 Hamburg, Germany

Letters: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany

### European Technical Customer Support:

Please visit our homepage <http://www.olympus-europa.com>

or call our TOLL FREE NUMBER\* : **00800 - 67 10 83 00**

for Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Italy, Luxemburg, Netherlands,  
Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom

\* Please note some (mobile) phone services/provider do not permit access or request an  
additional prefix to +800 numbers.

For all not listed European Countries and in case that you can't get connected  
to the above mentioned number please make use of the following

CHARGED NUMBERS: **+49 180 5 - 67 10 83** or **+49 40 - 237 73 899**

Our Technical Customer Support is available from 9 am to 6 pm MET (Monday to Friday)

# Mode d'emploi

## Caisson étanche

# PT-033

Pour l'appareil photo numérique  
Stylus 720 SW,  $\mu$  720 SW

Fr

- Nous vous remercions d'avoir acheté le caisson étanche PT-033.
- Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et utiliser correctement et de façon sûre le produit.
- Veuillez conserver ce manuel pour pouvoir vous y référer ultérieurement.
- Un mauvais usage risque de causer des dommages à l'appareil photo à l'intérieur à cause d'une fuite d'eau, et une réparation risque d'être impossible.
- Avant utilisation, effectuez un test préliminaire comme décrit dans ce manuel.

**OLYMPUS IMAGING CORP.**

## Limitation de garantie

- Toute copie partielle ou totale non-autorisée de ce mode d'emploi, sauf pour des besoins privés, est interdite. La reproduction non-autorisée est strictement interdite.
- OLYMPUS IMAGING CORP. ne saura pas être tenu responsable de quelque façon que ce soit de pertes de profits ou de réclamations de tiers en cas de dommages dus à l'utilisation incorrecte du produit.
- OLYMPUS IMAGING CORP. ne saura être tenu responsable des dommages, des pertes de profits, etc découlant de la perte de données image en raison de défauts, de démontage, de réparation ou de modification de ce produit par des personnes, autres que les tiers autorisés par OLYMPUS IMAGING CORP., et pour d'autres raisons.

## Veillez lire cette section avant d'utiliser le produit

- Ce produit est un instrument de précision fabriqué en polycarbonate de la plus haute qualité. Utilisé correctement, il vous permet de prendre des photos en toute sécurité avec une pression d'eau équivalente à une profondeur de 40 mètres.
- Afin de garantir l'utilisation correcte et sûre du caisson, veuillez lire toutes les instructions relatives à la manipulation et à la vérification du système, ainsi qu'à son entretien et son rangement.
- OLYMPUS IMAGING CORP. ne saura être tenu responsable des dommages causés à l'appareil par la présence d'eau dans le caisson.
- OLYMPUS IMAGING CORP. ne paiera aucune compensation en cas d'accidents (corporels ou matériels) survenant au cours de l'utilisation de ce produit.
- Avant utilisation, bien lire les précautions imprimées sur l'emballage.

## Pour une utilisation sûre

Ce mode d'emploi utilise divers pictogrammes pour une utilisation correcte du produit et pour prévenir l'utilisateur et d'autres personnes de danger aussi bien que de dommages. Ces pictogrammes et leurs significations sont indiqués ci-dessous.

### **AVERTISSEMENT**

Indique une situation pouvant entraîner la mort ou des blessures graves en ignorant cette indication.

### **ATTENTION**

Indique une situation pouvant entraîner des blessures de personnes ou des dommages matériels en ignorant cette indication.

## **AVERTISSEMENT**

1. Garder ce produit hors de la portée des bébés et des enfants. Les types d'accidents suivants pourraient se produire.
  - Blessures en faisant tomber sur le corps d'une certaine hauteur.
  - Blessures de membres du corps pris dans des pièces en ouvrant et fermant.
  - Risque d'avaler des petites pièces. Consultez immédiatement un médecin si un enfant a avalé des pièces.
  - Le déclenchement du flash devant les yeux risque de causer un trouble permanent de la vue, etc.
2. Ne pas ranger avec une batterie dans l'appareil photo numérique laissé dans ce produit. Le rangement avec une batterie en place pourrait entraîner une fuite du liquide de la batterie et un incendie.
3. Si une fuite d'eau se produit avec un appareil photo installé dans ce produit, retirer rapidement la batterie de l'appareil. Il y a un risque d'allumage et d'explosion en générant de l'hydrogène.
4. Ce produit est fabriqué à partir de résine. Il y a un risque de se blesser s'il se casse à cause d'un impact violent avec un rocher ou d'autres objets durs. Veuillez le manipuler avec suffisamment de soin.
5. Le gel de silice et la graisse silicone pour les joints de ce produit ne sont pas comestibles.

## **ATTENTION**

1. Ne pas démonter ni modifier ce produit. Ce qui pourrait causer une fuite d'eau ou d'autres problèmes. En cas de démontage ou modification par des personnes autres que celles agréées par OLYMPUS IMAGING CORP., la garantie ne s'appliquera pas.
2. Ne pas placer ce produit dans des endroits avec des températures anormalement hautes ou basses ou dans des endroits avec des variations de températures extrêmes. Le produit risque de se détériorer.
3. L'ouverture et la fermeture dans des endroits avec beaucoup de sable, de poussière ou de saleté risque de nuire à l'étanchéité et causer une fuite d'eau. Ce doit être évité.
4. Ce produit a été conçu et fabriqué pour l'utilisation à une profondeur d'eau de 40 m. Veuillez noter que plonger à une profondeur dépassant 40 m risque de causer une déformation permanente ou endommager le caisson et l'appareil photo à l'intérieur ou risque d'entraîner une fuite d'eau.

5. Ne pas soumettre le caisson à des traitements brutaux, tels que sauter à l'eau le caisson à la main ou dans une poche extérieure ou jeter le caisson dans l'eau, cela pourrait provoquer des fuites d'eau. Toujours manipuler le caisson avec soin.
6. Si l'appareil contenu dans le caisson devait être mouillé en raison d'une fuite d'eau, etc, essuyez immédiatement toute trace d'humidité et vérifiez le bon fonctionnement de l'appareil.
7. Avant de prendre l'avion, retirer le joint, car la différence de pression atmosphérique pourrait rendre l'ouverture du caisson impossible.
8. Afin de garantir la manipulation et le fonctionnement sans souci et en toute sécurité de l'appareil numérique avec ce produit, veuillez lire le mode d'emploi de l'appareil attentivement.
9. Lors du scellage du produit, s'assurer qu'il ne reste aucun corps étranger, tel que sable, saleté ou cheveux, sur le joint ou les surfaces de contact.

## Batteries

- Utiliser une batterie lithium-ion Olympus (LI-42B) pour une utilisation exclusive avec l'appareil photo.
- Faire attention à ce que les bornes de la batterie ne deviennent pas mouillées. Ce qui pourrait causer des problèmes ou des accidents.
- Lire attentivement le mode d'emploi de l'appareil photo numérique pour les autres précautions à propos de la batterie.

## Réglage du mode de scène de prise de vue sous-marine

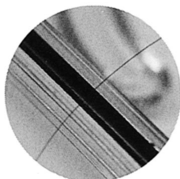
- Les appareils photo Stylus 720 SW et  $\mu$  720 SW disposent de modes de scène de prise de vue comprenant les modes grand angle et gros plan pour faciliter la prise de vue sous-marine en sélectionnant simplement un mode en fonction de la scène actuelle.  
Pour des détails, voir "Prise de vue sous-marine selon le type de scène" à la page 25 de ce manuel.
- Consulter le mode d'emploi de l'appareil photo pour plus d'informations sur le réglage de mode.

## Pour éviter des accidents de fuite d'eau

Si une fuite d'eau se produit pendant l'utilisation de ce produit, la réparation de l'appareil photo logé dans ce produit peut devenir impossible. Veuillez observer les précautions suivantes pour l'utilisation.

1. En scellant ce produit, s'assurer qu'il n'y a pas de cheveux, de fibres, de grains de sable ou d'autres matières étrangères collés non seulement sur le joint, mais aussi à la surface de contact. Même un simple cheveu ou un seul grain de sable peut causer une fuite d'eau. Veuillez contrôler avec le plus grand soin.

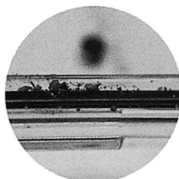
### Exemples de matière étrangère collant au joint



**Cheveu**



**Fibres**



**Grains de sable**

Fr

2. Le joint est un produit consommable. Veuillez le remplacer au moins une fois par an par un neuf. Effectuer également l'entretien pour chaque utilisation.
3. La détérioration du joint évoluera en fonction des conditions d'utilisation et de stockage. Remplacer immédiatement le joint par un neuf s'il est endommagé, s'il présente des fissures ou s'il a perdu de son élasticité.
4. Lors de l'entretien du joint, nettoyer l'intérieur de la gorge du joint et confirmer l'absence de saleté, poussière, sable et autre matière étrangère.
5. Appliquer la graisse silicone spécifiée sur le joint.
6. L'étanchéité n'est pas efficace si le joint n'est pas installé correctement. En installant le joint, faire attention qu'il ne sorte pas de la gorge et qu'il ne soit pas déformé. De plus, en scellant le caisson, fermer le couvercle après confirmation que le joint n'est pas sorti de la gorge.
7. Ce produit est une construction hermétique fabriquée en plastique (polycarbonate). Quand il est laissé longtemps dans une voiture, sur un bateau, à la plage ou à d'autres endroits atteignant une température élevée, ou s'il est sujet à une force extérieure irrégulière pendant longtemps, il risque de se déformer et la fonction étanchéité risque d'être perdue. Faire suffisamment attention au contrôle de la température. De plus ne pas placer d'objets lourds sur le produit pendant le stockage ou le

transport, et éviter un stockage insensé.

8. Lorsque la surface de contact du joint est pressée fortement de l'extérieur du caisson, ou lorsque le caisson est déformé, la fonction étanchéité risque d'être perdue. Faire attention de ne pas exercer une force excessive.
9. Veuillez-vous assurer d'effectuer le test préliminaire et le contrôle final chaque fois avant d'utiliser le caisson.
10. Si vous apercevez des gouttes d'eau ou d'autres signes de fuites d'eau en prenant des vues, arrêter immédiatement la plongée, retirer toute eau de l'appareil photo et du produit, contrôler conformément au "Contrôle final", et confirmer si une fuite s'est produite ou non.

## Manipulation du produit

Fr

- L'utilisation ou le stockage du produit dans les endroits suivants risque de causer des mauvais fonctionnements, des pannes, des problèmes, des dommages, un incendie, de la buée interne, ou une fuite d'eau. Toujours éviter ces endroits.
  - Des lieux à température élevée, tels le plein soleil, dans un véhicule fermé, etc, et/ou où il existe de grandes différences de température.
  - Des endroits très poussiéreux.
  - Des endroits à proximité de feux ouverts.
  - Des endroits soumis à des vibrations.
  - Des lieux où des produits chimiques volatiles sont rangés ou utilisés.
  - Des profondeurs sous-marines au-delà de 40 mètres.
- Ce produit est fabriqué en résine de polycarbonate avec une excellente résistance aux impacts, mais il risque d'être endommagé en le cognant contre des rochers, etc. Il peut également se casser quand il frappe des objets durs ou s'il est jeté.
- Ce produit n'est pas un caisson pour amortir les chocs à l'appareil photo à l'intérieur. Lorsque ce produit avec un appareil photo numérique à l'intérieur est sujet à des impacts ou que des objets lourds sont placés dessus, l'appareil photo numérique risque de devenir endommagé. Veuillez manipuler le produit avec suffisamment de soin.
- Si le produit n'est pas utilisé pendant une longue durée, la performance d'étanchéité risque de tomber à cause de la dégradation du joint, etc. Avant utilisation, toujours effectuer le test préliminaire et le contrôle final.
- Ne pas appliquer de force excessive sur la monture de trépied ni sur la monture d'accessoire.
- Lorsqu'un flash est utilisé en utilisant le caisson, des ombres risquent d'apparaître sur les bords de la vue. C'est particulièrement perceptible en prenant des vues en mode gros plan sur le côté grand angle. Veuillez utiliser un flash après confirmation d'image.

- Ne pas utiliser les produits chimiques suivants pour le nettoyage, pour une protection anticorrosion, pour éviter la formation de buée, pour des réparations ou d'autres raisons. Utilisés pour le caisson directement ou de façon indirecte (avec les produits chimiques vaporisés), ils risquent de causer des fissures sous haute pression ou d'autres problèmes.

Produits chimiques qui ne peuvent pas être utilisés	Explication
Diluants organiques volatils, détergents chimiques	Ne pas nettoyer le caisson avec de l'alcool, de l'essence, un dissolvant ou d'autres diluants organiques volatils, ni avec des détergents chimiques, etc. De l'eau pure ou de l'eau tiède suffit.
Agent anticorrosion	Ne pas utiliser d'agents anticorrosion. Les parties métalliques sont en acier inoxydable ou en bronze, et le lavage avec de l'eau pure est suffisant.
Agents antibuée du commerce	Ne pas utiliser d'agents antibuée du commerce. Toujours utiliser le gel de silice déshydratant spécifié.
Graisse autre que la graisse silicone spécifiée	N'utiliser que la graisse silicone spécifiée pour le joint silicone, sinon la surface du joint risque de se détériorer et une fuite d'eau pourrait se produire.
Colle	Ne pas utiliser de colle pour des réparations ou d'autres raisons. Si une réparation est nécessaire, veuillez contacter un revendeur ou un centre de service de notre compagnie.



- Ne pas effectuer d'opérations autres que celles spécifiées dans ce mode d'emploi, ne pas retirer ni modifier des pièces autres que celles spécifiées. Tout problème en prenant ni utiliser des vues ou avec le matériel consécutif aux actions précédentes sera en dehors de la garantie.
- OLYMPUS IMAGING CORP. décline toute responsabilité pour des accidents concernant l'immersion d'un appareil photo numérique dans l'eau.
- OLYMPUS IMAGING CORP. ne paiera aucune compensations pour des accidents (blessures ou dommages matériels) au moment de l'utilisation.

# Table des matières

Limitation de garantie .....	F-1
Veuillez lire cette section avant d'utiliser le produit .....	F-1
Pour une utilisation sûre .....	F-1
Batteries .....	F-3
Réglage du mode de scène de prise de vue sous-marine .....	F-3
Pour éviter des accidents de fuite d'eau .....	F-4
Manipulation du produit .....	F-5

## Table des matières ..... F-7-8

### 1. Préparatifs ..... F-9

Contrôle du contenu de l'emballage .....	F-9
Nomenclature des pièces .....	F-10
Mise en place de la courroie .....	F-11
Maîtriser le fonctionnement de base. ....	F-11
Tenue du caisson.....	F-11
Comment appuyer sur le déclencheur .....	F-12
Comment commuter le mode entre  ,  et SCN .....	F-12
Comment utiliser les touches de zoom .....	F-12

### 2. Contrôle préliminaire du caisson ..... F-13

Test préliminaire avant utilisation .....	F-13
Test préliminaire.....	F-13

### 3. Mise en place de l'appareil photo numérique ..... F-14

Contrôle de l'appareil photo numérique.....	F-14
Contrôle de batterie .....	F-14
Confirmation du nombre de vues restant à prendre.....	F-14
Retirer la courroie de l'appareil photo numérique. ....	F-14
Préparer l'appareil photo. ....	F-15
Appareils photo numériques applicables .....	F-15
Mettre l'appareil photo en numérique marche. ....	F-15
Vérifier le fonctionnement de l'appareil photo.....	F-15
Ouvrir le caisson. ....	F-15
Insérer l'appareil photo numérique.....	F-16
Introduction du gel de silice .....	F-17
Vérifier après insertion. ....	F-18
Sceller le caisson. ....	F-18
Vérifier le fonctionnement de l'appareil photo installé. ....	F-19
Vérifier le mode de prise de vue et de scène de prise de vue .....	F-20



Mise en place et retrait de la coiffe de l'écran ACL .....	F-21
Mise en place .....	F-21
Retrait.....	F-21
Montage et retrait du bouchon d'objectif .....	F-22
Effectuer les contrôles finaux. ....	F-22
Inspection visuelle .....	F-22
Test final .....	F-23
<b>4. Prise de vues sous l'eau .....</b>	<b>F-24</b>
Utilisation de la courroie .....	F-24
Prendre des vues soigneusement. ....	F-24
Confirmer la vue sur l'écran ACL. ....	F-24
Appuyer doucement sur le levier de déclencheur. ....	F-24
Précaution en utilisant le flash .....	F-24
<b>5. Prise de vue sous-marine selon le type de scène .....</b>	<b>F-25</b>
Types de scènes sous-marines.....	F-25
Comment sélectionner le mode de scène de prise de vue.....	F-26
Mémorisation AF pendant la prise de vue sous-marine .....	F-26
<b>6. Manipulation après la prise de vue .....</b>	<b>F-27</b>
Essuyer toute goutte d'eau. ....	F-27
Sortir l'appareil photo numérique. ....	F-28
Laver le caisson avec de l'eau pure. ....	F-29
Sécher le caisson. ....	F-29
<b>7. Maintien de la fonction d'étanchéité .....</b>	<b>F-30</b>
Retirer le joint. ....	F-30
Retirer tout grain de sable, poussière, etc. ....	F-30
Installer le joint. ....	F-32
Comment appliquer la graisse sur le joint. ....	F-32
Changer les pièces consommables. ....	F-33
<b>8. Annexe.....</b>	<b>F-34</b>
Q & R sur l'utilisation du PT-033 .....	F-34
Fiche technique .....	F-39

# 1. Préparatifs

## Contrôle du contenu de l'emballage

Vérifier que tous les accessoires sont bien dans la boîte.

Contacter le revendeur si des accessoires étaient manquants ou endommagés.



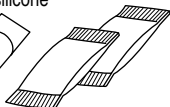
Coiffe d'écran ACL  
(sur le boîtier)

Courroie de coiffe  
d'écran ACL

Corps du caisson

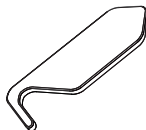
Graisse silicone

Sel de silice



Bouchon  
d'objectif

Dragonne



Outil de retrait de joint

(Vérifier que le joint est normal.)

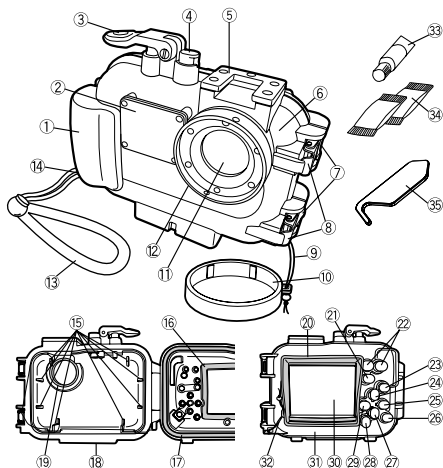
## Mode d'emploi (ce manuel)



## Liste des distributeurs agréés/Liste des centres de service agréés



## Nomenclature des pièces



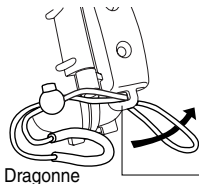
- |  |                                  |  |
|--|----------------------------------|--|
| ① Poignée                                  | ⑬ Dragonne                       | * ⑳ (Note 1) Touche de défilement  |
| ② Diffuseur de flash et capot de diffuseur | ⑭ Cillet de dragonne             | (Note 1) La touche de défilement vers le bas fonctionne comme touche de mémorisation AF (AF LOCK) dans le mode grand angle sous-marin 1 ou gros plan sous-marin. |
| * ③ Commande de déclencheur                | ⑮ Rails de guidage de chargement | * ㉔ Touche MENU  |
| * ④ Touche d'alimentation POWER            | ⑯ Cache intérieur d'écran ACL    | * ㉕ Touche  /défilement  |
| ⑤ Monture d'accessoire                     | ⑰ Joint                          | ⑳ Fenêtre d'écran ACL  |
| ⑥ Couvercle avant                          | ⑱ Écrou de pied                  | ㉑ Couvercle arrière  |
| ⑦ Crochet de fermeture                     | ⑲ Cache d'arrêt de lumière       | ㉒ Courroie de cache extérieur d'écran ACL  |
| ⑧ Levier d'ouverture/de fermeture          | ㉑ Cache extérieur d'écran ACL    | ㉓ Graisse pour joint silicone (tube à capuchon blanc)  |
| ⑨ Courroie du bouchon d'objectif           | * ㉒ Touche  /SCN                 | ㉔ Gel de silicone  |
| ⑩ Bouchon d'objectif                       | * ㉓ Touche  /défilement          | ㉕ Outil de retrait de joint  |
| ⑪ Fenêtre d'objectif                       | * ㉔ Touche  /défilement          |  |
| ⑫ Bague d'objectif                         | * ㉕ Touche OK/FUNC               |  |

**Remarque:** Les pièces de fonctionnement du caisson marquées par \* correspondent aux pièces de fonctionnement de l'appareil photo numérique. Lorsque les pièces de fonctionnement du caisson sont activées, les fonctions correspondantes de l'appareil photo numérique seront commandées. Pour des détails sur les fonctions, se référer au mode d'emploi pour l'appareil photo numérique.

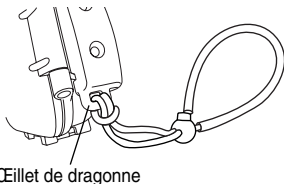
## Mise en place de la courroie

Installer la courroie sur le corps du caisson.

Explication d'installation



Installation terminée



Dragonne

Œillet de dragonne

**⚠ ATTENTION :** Veuillez installer correctement la courroie comme montré ci-dessus. Notre compagnie décline toute responsabilité pour des dommages, etc. occasionnés par la chute du caisson à cause d'une installation incorrecte de la courroie.

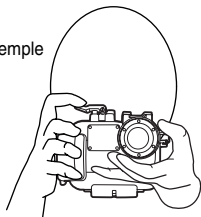
## Maîtriser le fonctionnement de base.

Veuillez bien maîtriser le fonctionnement de base du caisson avant de prendre des vues.

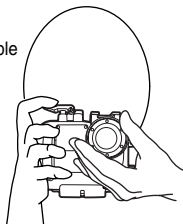
### Tenue du caisson

Tenir fermement le caisson avec les deux mains en gardant les coudes près du corps et tenir le caisson pour pouvoir confirmer la vue sur l'écran ACL de l'appareil photo numérique à travers la fenêtre de l'écran ACL du caisson.

Bon exemple



Mauvais exemple

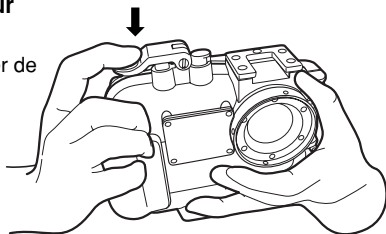


**⚠ ATTENTION :**

- Ne pas exercer une force excessive sur la fenêtre de l'objectif ni sur la bague d'objectif.
- Faire attention de ne pas mettre les doigts, etc. sur la fenêtre d'objectif ni sur le diffuseur de flash.

## Comment appuyer sur le déclencheur





En appuyant sur le levier de déclencheur, le presser doucement pour que l'appareil ne bouge pas.







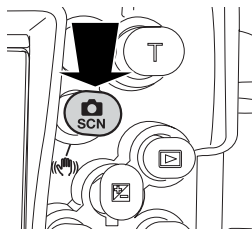
Remarque: • Pour le fonctionnement détaillé du déclencheur, se référer au mode d'emploi de l'appareil photo numérique.

Fr

## Comment commuter le mode entre , et SCN

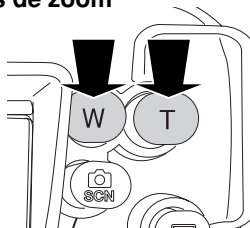
Le mode de l'appareil photo numérique peut être commuté entre le mode ,  et SCN en appuyant sur la touche  /  / SCN du caisson.

Chaque pression sur la touche  /  / SCN du caisson commute le mode de l'appareil photo sur le mode , le mode  puis le mode SCN en boucle. Le réglage actuel de l'appareil photo peut être identifié sur l'écran ACL.



## Comment utiliser les touches de zoom

Le zoom est possible en appuyant sur les touches de zoom de ce caisson qui correspondent aux touches de zoom sur l'appareil photo numérique chargé dans le caisson.



## 2. Contrôle préliminaire du caisson

### Test préliminaire avant utilisation

Ce caisson a été le sujet d'un contrôle de qualité poussé pour les pièces pendant la fabrication et d'inspections approfondies des fonctions pendant l'assemblage. De plus, un test de pression d'eau est effectué avec un testeur de pression pour tous les produits pour confirmer que la performance est conforme aux spécifications. Toutefois, la fonction d'étanchéité peut être endommagée en fonction des conditions de transport et de stockage.

Avant de plonger, toujours effectuer le test préliminaire suivant et le test de fuites d'eau après installation de l'appareil.

Fr

### Test préliminaire

1. Avant d'installer l'appareil photo numérique dans le caisson, plonger le caisson vide à la profondeur d'eau prévue pour confirmer qu'il n'y a pas de fuites d'eau.
2. Les principales causes de fuite d'eau sont les suivantes.
  - Le joint n'a pas été installé.
  - Une partie du joint ou la totalité du joint est à l'extérieur de la rainure spécifiée.
  - Dommages, fissures, détérioration ou déformation du joint
  - Des grains de sable, fibres, cheveux ou autres corps étrangers collés au joint, dans la rainure du joint ou sur la surface de contact du joint sur le couvercle avant
  - En fermant le caisson, vérifier que la dragonne et le gel de silice ne sont pas coincés dans la fermeture après avoir éliminer les causes précédentes.

**⚠ ATTENTION:**

- La méthode la mieux appropriée pour le contrôle de fuite d'eau est de plonger le caisson à la profondeur d'eau prévue. Lorsque c'est difficile, les fuites d'eau peuvent également être contrôlées en faible profondeur sans pression d'eau. Ne pensez pas que c'est ennuyeux, mais effectuez ce test.
- Si une fuite d'eau est constatée en manipulation normale pendant le test préliminaire, ne pas utiliser le caisson et contacter Olympus.

### 3. Mise en place de l'appareil photo numérique

#### Contrôle de l'appareil photo numérique

Contrôler l'appareil photo numérique avant de le charger dans le caisson.

#### Contrôle de batterie

La prise de vue sous-marine utilise très souvent le flash.  
Vérifier que l'énergie restante de la batterie est suffisante.

Remarque: •Pour éviter de perdre des opportunités de prise de vue à cause d'une batterie épuisée, vous devriez toujours mettre une batterie complètement rechargée avant chaque plongée.

#### Confirmation du nombre de vues restant à prendre

Vérifier que le stockage de vue a un nombre suffisant de vues restant à prendre.

#### Retirer la courroie de l'appareil photo numérique.

Si une courroie est fixée à l'appareil photo numérique, elle doit être retirée.

- ⚠ ATTENTION:**
- Lorsqu'un appareil photo numérique est chargé sans retirer la courroie, elle risque d'être prise entre les couvercles du caisson et pourrait causer une fuite d'eau.
  - En retirant la courroie, manipuler l'appareil avec suffisamment de soin. Notre compagnie décline toute responsabilité pour des dommages occasionnés par la chute de l'appareil.

## Préparer l'appareil photo.

### Appareils photo numériques applicables

Ce produit (PT-033) est conçu pour l'utilisation exclusive avec les appareils photo numériques Stylus 720 SW et  $\mu$  720 SW.

### Mettre l'appareil photo numérique en marche.

L'appareil photo numérique peut être mis en marche en utilisant la touche POWER de l'appareil photo.

Lorsque 3 minutes environ se sont écoulées sans opération alors que l'appareil photo numérique est en marche, l'appareil passe en état d'attente. L'appareil reprend le fonctionnement quand une commande, telle que le levier de zoom, est activée.

Lorsque 15 minutes environ se sont écoulées sans opération alors que l'appareil photo numérique est en marche, l'alimentation de l'appareil photo est coupée pour éviter de consommer l'énergie de la batterie. Dans ce cas, la touche POWER doit être pressée pour remettre l'appareil photo en marche.

### Vérifier le fonctionnement de l'appareil photo.

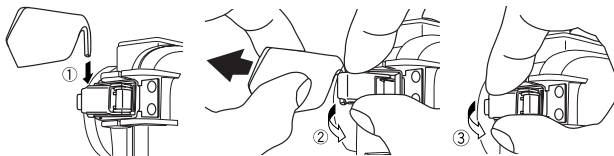
Vérifier si l'appareil photo fonctionne normalement comme décrit dans son mode d'emploi.

Après vérification, appuyer sur la touche POWER de l'appareil photo pour couper son alimentation.

## Ouvrir le caisson.

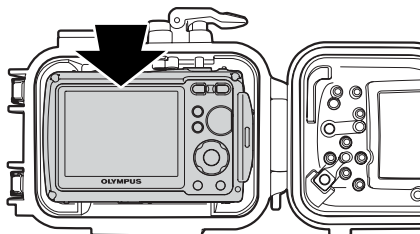
Utiliser l'outil de retrait de joint fourni comme décrit ci-dessous.

- ① Insérer la partie crochet sous le levier de fermeture/ouverture.
- ② Tirer doucement l'outil de retrait de joint.
- ③ Si l'outil de retrait de joint n'est pas disponible, pousser le levier de fermeture/ouverture de la gauche et de la droite avec votre pouce et votre index, et tirer le levier doucement vers le haut.



## Insérer l'appareil photo numérique.

Vérifier que l'alimentation de l'appareil photo numérique est coupée et insérer soigneusement l'appareil photo numérique dans le caisson.



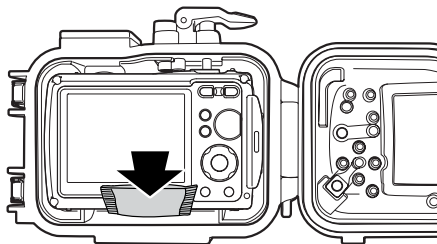
Fr

**⚠ ATTENTION:** • Si l'appareil photo numérique n'est pas inséré correctement, il peut être impossible de fermer correctement le caisson le rendant étanche. De plus, certaines commandes pourraient ne pas fonctionner. Bien noter qu'une fermeture incorrecte causera une introduction d'eau.



## Introduction du gel de silice

Avant de sceller le caisson, insérer le sac de gel de silice accessoire (pour éviter la formation de buée) entre le fond de l'appareil et le caisson.



Faire attention à l'orientation.

### **⚠ ATTENTION:**

- Insérer complètement le gel de silice à l'endroit spécifié et dans l'orientation spécifiée. Si l'orientation n'est pas correcte, le sac de gel de silice sera pris lorsque le caisson est scellé et une fuite d'eau se produira.
- Tenter de sceller le caisson avec le sac inséré partiellement causera le coincement du sac de gel de silice dans le joint et une fuite d'eau se produira.
- Une fois que le gel de silice a été utilisé, la performance d'absorption de l'humidité sera diminuée. Toujours changer le gel de silice lorsque le caisson est ouvert et fermé.

## Vérifier après insertion.

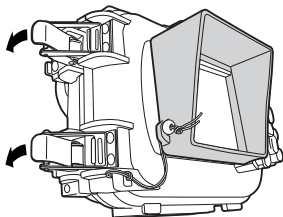
Vérifier les points suivants avant de sceller le caisson.

- L'appareil photo numérique est-il installé correctement ?
- Le gel de silice a-t-il été inséré complètement à l'endroit spécifié ?
- Le joint est-il monté correctement sur l'ouverture du caisson ?
- Le joint et la surface de contact du joint sur le couvercle avant sont-ils exempts de corps étrangers y compris la saleté ?

## Sceller le caisson.

Fermer soigneusement le couvercle arrière (pour que le joint ne sorte pas de la gorge), engager la boucle sur le bord du couvercle arrière, et incliner le levier d'ouverture/de fermeture dans le sens de la flèche pour sceller hermétiquement le caisson.

Fr



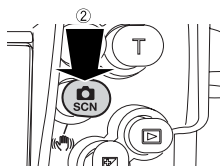
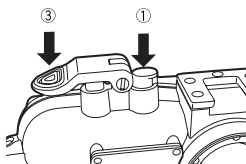
- ⚠ ATTENTION:**
- Sceller le caisson en tournant les deux leviers de blocage de boucle vers le bas dans le sens des flèches. Si une des boucle est laissée ouverte, le caisson ne sera pas scellé et une fuite d'eau se produira.



## Vérifier le fonctionnement de l'appareil photo installé.

Après avoir scellé le caisson, vérifier si l'appareil photo fonctionne normalement.

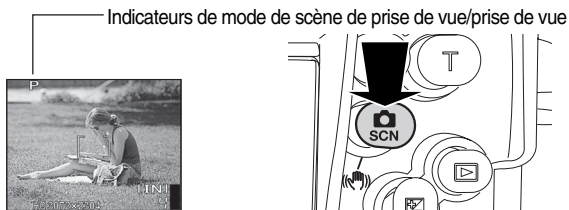
1. Appuyer sur la touche POWER du caisson et vérifier que l'alimentation de l'appareil est commutée sur marche et arrêt.
  2. Appuyer sur la touche / / SCN du caisson et vérifier que le mode de l'appareil photo est commuté correctement.
  3. Appuyer sur la commande de déclencheur du caisson et vérifier que l'obturateur de l'appareil photo est déclenché.
- Activer également les autres touches de commandes sur le caisson et vérifier que l'appareil fonctionne correctement comme voulu.



**⚠ ATTENTION:** • Si l'appareil photo ne fonctionne pas correctement, recommencer la procédure de mise en place de l'appareil photo à partir de "Contrôle de l'appareil photo numérique" à la page F-14 de ce manuel.

## Vérifier le mode de prise de vue et de scène de prise de vue

Pendant l'utilisation du caisson, les informations sur le mode de prise de vue et de scène de prise de vue courant de l'appareil photo doivent être vérifiées avec les indicateurs de mode de scène de prise de vue/prise de vue affichés sur l'écran ACL de l'appareil photo.



Fr



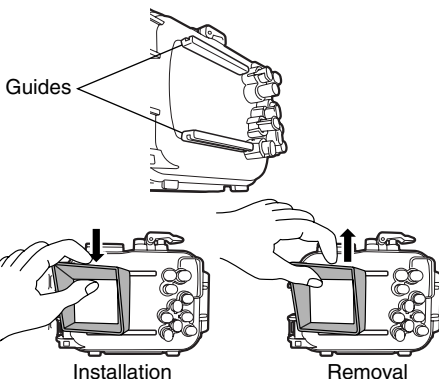
## Mise en place et retrait de la coiffe de l'écran ACL

### Mise en place

Pousser fortement les pattes de montage de la coiffe d'écran ACL dans les guides au-dessus et en dessous de la fenêtre de l'écran ACL comme montré dans la figure.

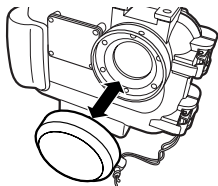
### Retrait

Retirer les pattes de montage de la coiffe d'écran ACL des guides au-dessus et en dessous de la fenêtre de l'écran ACL en élargissant la coiffe.



## Montage et retrait du bouchon d'objectif

Adapter le bouchon d'objectif sur la bague d'objectif comme montré dans la figure. Bien s'assurer de retirer le bouchon d'objectif avant la prise de vue.



## Effectuer les contrôles finaux.

### Inspection visuelle









Après avoir scellé le caisson, vérifier visuellement les pièces de scellement des couvercles avant et arrière pour s'assurer que le joint n'est pas déformé ni sorti de la gorge et qu'il n'y a pas de matière étrangère prise.

Fr

**⚠ ATTENTION:** • Des cheveux, des fibres et d'autres éléments fins ne sont pas très apparents, mais ils risquent de causer une entrée d'eau, par conséquent une attention particulière est demandée.

## Test final

Le test final après chargement de l'appareil photo est expliqué ci-dessous. C'est la seule façon d'éliminer tout souci à propos d'une entrée d'eau possible ! Toujours effectuer ce test. Il peut être effectué facilement dans un réservoir d'eau ou une baignoire. La durée nécessaire est de cinq minutes environ.

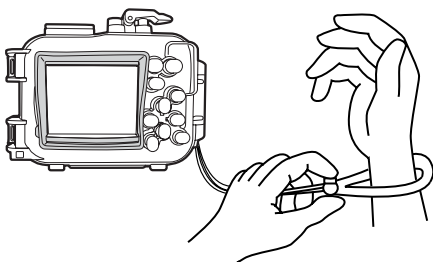
	Simple test d'immersion dans l'eau	Image explicative	Conseils
1	Entrer lentement le caisson dans l'eau.		Comme le caisson est transparent, des gouttes d'eau y entrant peuvent être vues facilement.
2	D'abord, n'immerger le caisson que pendant trois secondes.		En cas de problème avec le joint, trois secondes sont suffisantes pour laisser entrer de l'eau. Y a-t-il des bulles d'air sortant entre les couvercles ? Veuillez contrôler soigneusement.
3	Vérifier qu'il n'y a pas d'eau entrée dans le caisson.		Sortir le caisson de l'eau et vérifier qu'il n'y a pas d'eau accumulée au fond du caisson. Y a-t-il de l'eau suintant ?
4	Puis, immerger le caisson pendant 30 secondes.		Contrôler soigneusement pour des bulles d'air! N'effectuer aucune opération pour le moment, mais simplement observer.
5	Vérifier qu'il n'y a pas d'eau entrée.		Sortir le caisson de l'eau et vérifier qu'il n'y a pas d'eau accumulée au fond du caisson. Effectuer très soigneusement la vérification.
6	Puis, vérifier en immersion pendant trois minutes.		Contrôler soigneusement pour des bulles d'air! Essayez le fonctionnement des touches fréquemment utilisées. Contrôler soigneusement pour des bulles d'air! S'il n'y a toujours pas d'entrée d'eau, tout est correct!
7	C'est le contrôle final. Le gel de silice est-il devenu humide ?		C'est très important! Le gel de silice est-il devenu humide ? Veuillez contrôler soigneusement! Comme l'intérieur peut être vu, l'inspection d'entrée d'eau peut également être faite de façon sûre!
8	Tout est alors correct.		Tout est alors correct ! Bonne plongée !

Remarque: Le contre poids n'est pas fourni avec le PT-033.

## 4. Prise de vues sous l'eau

### Utilisation de la courroie

Passer la main dans la dragonne accessoire et ajuster la longueur avec la pièce d'arrêt.



Fr

### Prendre des vues soigneusement.

#### Confirmer la vue sur l'écran ACL.

Ce caisson utilise l'écran ACL pour confirmer la vue.

#### Appuyer doucement sur le levier de déclencheur.

En appuyant sur le levier de déclencheur, tenir fermement le caisson avec les deux mains et commander le levier doucement pour éviter de faire bouger l'appareil.

#### Précaution en utilisant le flash

En prenant des vues en gros plan avec un réglage grand angulaire, le flash risque d'être capable de ne produire qu'une illumination irrégulière et/ou insuffisante.

Portée du flash (Prise de vue à terre sans le caisson)	Grand angle: 3,8 mètres environ
	Téléobjectif: 2,6 mètres environ

En prise de vue sous-marine, les conditions de prise de vue (clarté de l'eau, matières en suspension, etc.) peuvent affecter considérablement la portée du flash. Toujours contrôler les photos sur l'écran ACL après la prise de vue.

## 5. Prise de vue sous-marine selon le type de scène

L'appareil dispose des modes de scène de prise de vue suivants. Sélectionner celui qui correspond le mieux à la scène sous-marine que vous prenez.

### Types de scènes sous-marines

#### 1 Grand angle sous-marin 1

Optimum pour prendre la vue en grand angle, par exemple un banc de poissons dans l'eau. L'image reproduira très distinctement le bleu de l'arrière-plan.

(Exemples)



#### 2 Grand angle sous-marin 2

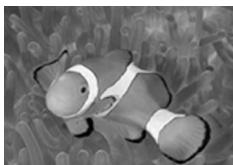
Optimum pour prendre un grand sujet se déplaçant lentement, tel un dauphin ou une raie.


Dans de nombreux points d'observation de dauphins, il y a une règle établie de ne pas utiliser le flash pour éviter d'effrayer les dauphins, etc. Cette scène est conçue d'origine pour condamner le flash en considération de cette règle, mais il peut également être activé si nécessaire, par exemple en prenant une raie, etc.




#### Gros plan sous-marin

Optimum pour la prise de vue gros plan de petites créatures dans l'eau, telles que des poissons. L'image reproduira les couleurs naturelles sous-marines. Il est également possible de relever les nuances rouges en utilisant le flash.



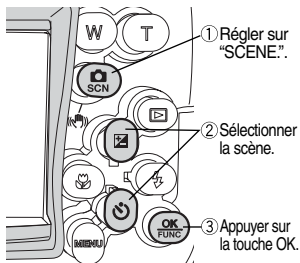
❓ CONSEIL : • Pendant la prise de vue dans le mode grand angle sous-marin 1 ou gros plan sous-marin, une pression sur la touche de défilement vers le bas (touche ) au dos du caisson permet de mémoriser la position de mise au point dans la position actuelle (mémorisation AF).

Lorsque la mise au point est mémorisée, le symbole de mémorisation AF () est affiché dans le coin supérieur gauche de l'écran ACL de l'appareil photo.

## Comment sélectionner le mode de scène de prise de vue

Appuyer sur la touche / / SCN ① du caisson pour régler le mode de l'appareil photo sur le mode SCN (Scène). Lorsque l'affichage de sélection apparaît, appuyer sur les touches de défilement vers le haut/bas ② pour sélectionner grand angle sous-marin 1, grand angle sous-marin 2 ou gros plan sous-marin, puis appuyer finalement sur la touche OK ③ pour valider la sélection.

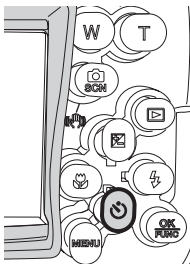
Pour changer de mode de prise de vue sous-marine pendant l'utilisation d'un autre mode de prise de vue sous-marine, appuyer sur la touche MENU du caisson, appuyer sur la touche de défilement vers le bas, sélectionner "SCN" sur l'écran ACL, appuyer sur la touche OK, appuyer sur une des touches de défilement pour sélectionner le mode de prise de vue sous-marine désiré à partir de l'affichage de l'écran ACL, puis appuyer sur la touche OK pour valider la sélection.



Fr

## Mémorisation AF pendant la prise de vue sous-marine

Lorsque le mode grand angle sous-marin 1 ou gros plan sous-marin est sélectionné, la touche de défilement vers le bas (touche ) du caisson peut être utilisée comme touche de mémorisation AF. Lorsque la touche est pressée une fois, la mémorisation AF est engagée, ainsi vous pouvez vous concentrer sur le déclenchement de l'obturateur et vous ne perdrez pas d'opportunités de déclencher.



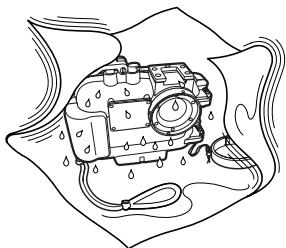
Utilisée comme touche de mémorisation AF en mode grand angle sous-marin 1 ou gros plan.

Remarque: • Pour annuler la mémorisation AF, appuyer de nouveau sur la touche de défilement vers le bas (touche ) avant d'activer la commande de déclencheur.

## 6. Manipulation après la prise de vue

### Essuyer toute goutte d'eau.

Après avoir terminé la prise de vue et être revenu à terre, essuyer toute goutte d'eau restée sur le caisson. Utiliser de l'air ou un chiffon doux ne laissant pas de fibres pour essuyer complètement toute goutte d'eau etc. du joint entre les couvercles avant et arrière, du levier de déclencheur, des poignées de poing et des boucles.



Fr

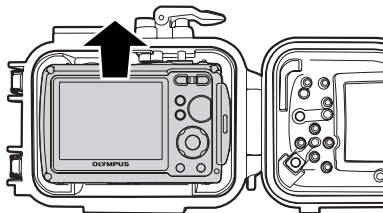
- ⚠ ATTENTION:**
- En particulier si des gouttes d'eau restent entre les couvercles avant et arrière, elles risquent de couler à l'intérieur lorsque le caisson est ouvert. Prendre un soin particulier pour bien essuyer toutes les gouttes d'eau.
  - En ouvrant le caisson, prendre suffisamment de soin pour que de l'eau ne tombe pas de vos cheveux ou de votre corps sur le caisson et l'appareil.
  - Avant d'ouvrir le caisson, s'assurer que vos mains ou gants sont sans sable, fibres, etc.
  - Ne pas ouvrir ni fermer le caisson dans des endroits où de l'eau ou du sable est emporté par le vent. Si ceci ne peut pas être évité car vous devez changer la batterie ou la carte mémoire d'image, placer une feuille pour faire écran et faire attention que ni eau ni sable ne soit répandu.
  - Faire attention de ne pas toucher l'appareil photo numérique ou la batterie avec des mains imprégnées d'eau salée.

**Remarque:**

- Préparer d'avance une serviette trempée d'eau pure et la garder dans un sac en plastique pour pouvoir essuyer le sel de vos mains et doigts avant de toucher à l'appareil photo.

## Sortir l'appareil photo numérique.

Ouvrir soigneusement le caisson et sortir l'appareil photo numérique.



### **⚠ ATTENTION:**

- Toujours placer le caisson ouvert avec le côté du joint tourné vers le haut. Si le caisson est placé avec le côté du joint tourné vers le bas, de la poussière ou d'autres matières étrangères risquent d'adhérer au joint ou à la surface de contact du joint et pourraient causer une introduction d'eau lors de la plongée suivante.
- Consulter le mode d'emploi de l'appareil photo numérique pour des détails sur le stockage des vues et d'autres informations.

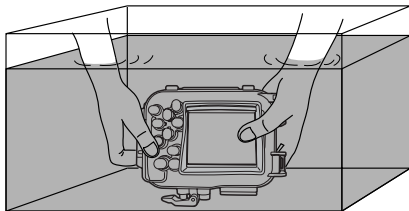
Fr



Fr

## Laver le caisson avec de l'eau pure.

Après utilisation, sceller de nouveau le caisson après avoir sorti l'appareil et le laver suffisamment dans de l'eau pure dès que possible. Après utilisation dans de l'eau salée, le tremper dans de l'eau pure pendant un certain temps est efficace pour retirer le sel.



- ⚠ ATTENTION:**
- Une fuite d'eau peut être causée lorsqu'une pression d'eau élevée est appliquée localement. Avant de laver le caisson avec de l'eau, y retirer l'appareil photo numérique.
  - Commander le levier de déclencheur et diverses touches de ce produit dans l'eau pure pour retirer le sel adhérent à l'axe. Ne pas démonter pour le nettoyage.
  - Laisser sécher le caisson avec le sel risque de nuire au fonctionnement. Toujours retirer toute trace de sel après utilisation.

## Sécher le caisson.

Après lavage à l'eau pure, utiliser un chiffon doux n'ayant pas de sel sur lui et ne déposant pas de fibres pour essuyer toute trace d'eau et sécher complètement le caisson dans un endroit bien ventilé à l'ombre.

- ⚠ ATTENTION:**
- Ne pas utiliser l'air chaud d'un sèche-cheveux ou d'un appareil similaire pour le séchage et ne pas exposer le caisson en plein soleil, ce qui pourrait accélérer la détérioration ou la déformation du caisson et la dégradation du joint, entraînant une fuite d'eau. En essuyant le caisson, faire attention de ne pas causer de rayures.

## 7. Maintien de la fonction d'étanchéité

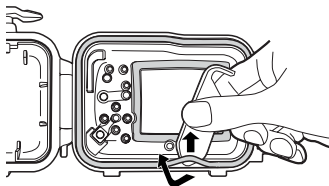
Lorsque le couvercle arrière du caisson est ouvert, toujours s'assurer d'effectuer l'opération d'entretien du joint comme décrit ci-dessous.

### Retirer le joint.

Ouvrir le caisson et retirer le joint du caisson.

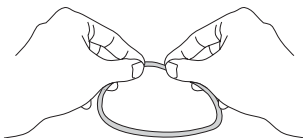
Retrait du joint

- ① Insérer l'outil de retrait de joint entre le joint et une paroi sur la gorge de joint.
- ② Passer l'extrémité de l'outil de retrait de joint inséré sous le joint. (Faire attention de ne pas griffer la gorge de joint avec l'extrémité de l'outil de retrait de joint.)
- ③ Tenir le joint avec le bout des doigts après qu'il soit sorti de la gorge et le retirer du caisson.



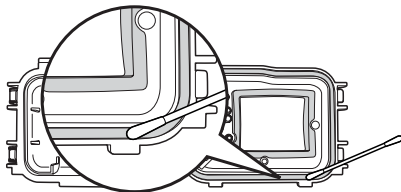
### Retirer tout grain de sable, poussière, etc.

Après avoir contrôlé visuellement que la poussière a été retirée du joint, le contrôle pour du sable et d'autre matière étrangère collé, aussi bien que pour des dommages ou crevasses peut être fait en serrant légèrement toute la circonférence du joint avec le bout des doigts.





Retirer les matières étrangères collées à la gorge du joint en utilisant un chiffon propre ou du Coton-Tige. Retirer également le sable et la saleté collés sur la surface de contact du joint sur le couvercle avant du caisson.




Fr

- ⚠ ATTENTION:**
- L'entretien de la fonction d'étanchéité est nécessaire même avant d'utiliser ce produit sous-marin pour la première fois après l'achat.
  - Si un stylo ou un autre objet similaire pointu est utilisé pour retirer le joint ou pour nettoyer l'intérieur de la gorge du joint, le caisson et le joint risquent d'être endommagés et une fuite d'eau risque de se produire.
  - Lorsque le joint est contrôlé avec le bout des doigts, faire attention de ne pas allonger le joint.
  - Ne jamais utiliser d'alcool, de diluant, de benzène ou des solvants similaires ni des détergents chimiques pour nettoyer le joint. Si de tels produits chimiques sont utilisés, il est probable que le joint sera endommagé ou que sa dégradation sera accélérée.

## Installer le joint.

S'assurer qu'aucune matière étrangère n'est collée, appliquer une fine couche de graisse des accessoires sur le joint, et faire rentrer le joint dans la gorge. À ce moment-là, s'assurer que le joint n'est pas coincé en dehors de la gorge.

## Comment appliquer la graisse sur le joint.

1	Appliquer la graisse spécifique.		Après s'être assuré qu'il n'y a pas de saleté sur vos doigts ni sur le joint, mettre environ 5 mm de graisse du tube sur le bout de votre doigt. (La quantité appropriée de graisse est de 5 mm environ.)
2	Étaler la graisse sur le joint.		En utilisant le bout du pouce et de deux doigts de votre main, étaler la graisse le long du joint tout en le graissant. Faire attention de ne pas tirer excessivement sur le joint.
3	Vérifier qu'il n'y a ni dommage ni irrégularité sur le joint.		Lorsque la graisse s'infiltre le long du joint, vérifier qu'il n'y a ni dommage ni irrégularité dessus en le touchant et le regardant. Si un défaut est constaté, ne pas hésiter à remplacer le joint par un neuf.
4	Appliquer la graisse sur la surface de contact du joint.		Utiliser la graisse restant sur le bout de vos doigts pour nettoyer et graisser la surface de contact du joint sur le couvercle avant.

- ⚠ ATTENTION:**
- Toujours effectuer l'entretien de la fonction d'étanchéité même lorsque le caisson a été ouvert pour changer la batterie ou la carte de stockage des vues pendant la prise de vue. Négliger cet entretien risque de devenir la cause d'une fuite d'eau.
  - Lorsque le caisson n'est pas utilisé pendant une longue durée, retirer le joint de la gorge pour éviter une déformation du joint, appliquer une fine couche de graisse silicone, et le ranger dans un sac en plastique propre ou dans quelque chose de similaire.
  - Si le séchage est fait avec du sel déposé, il est probable qu'un affaiblissement de fonction sera causé. Après utilisation, toujours éliminer toute trace de sel.



## Changer les pièces consommables.

- Le joint est un produit consommable. Indépendamment du nombre de fois que le caisson est utilisé, il est recommandé de changer le joint par un neuf au moins une fois par an.
- La dégradation du joint est accélérée par les conditions d'utilisation et de stockage. Changer le joint même avant un an s'il montre des signes de dommage, de fêlure ou de perte d'élasticité.

Remarque: •Veuillez utiliser des produits Olympus d'origine pour la graisse silicone du joint, le gel de silice et le joint. Ces produits consommables peuvent également être achetés dans un centre de service Olympus.

## 8. Annexe

### Q & R sur l'utilisation du PT-033

Q1 : Quels sont les modèles d'appareil photo numérique applicables ?

R1 : Ce produit (PT-033) est conçu pour l'utilisation exclusive avec les appareils photo numériques Stylus 720 SW et µ 720 SW.

Q2 : Quelles précautions doit-on respecter en chargeant l'appareil photo numérique dans le caisson ?

R2 : Faire particulièrement attention aux points suivants en chargeant l'appareil dans le caisson.

- (1) Vérifier que l'énergie restante de la batterie de l'appareil photo numérique est suffisante. L'énergie de la batterie est consommée très rapidement sous l'eau car le flash est utilisé très fréquemment.
- (2) Vérifier le nombre restant d'images sur le support de stockage d'images. Veuillez utiliser une carte avec un nombre restant suffisant pour réduire le nombre de fois à ouvrir et fermer le caisson.
- (3) Retirer la courroie de l'appareil photo numérique.  
Si l'appareil photo est chargé sans retirer la courroie, la courroie risque d'être coincée lorsque le caisson est scellé et il y aura une fuite d'eau.
- (4) Après avoir vérifié que l'alimentation de l'appareil photo numérique est coupée, insérer soigneusement l'appareil photo dans le caisson.
- (5) Avant de sceller le caisson, vérifier que le joint a été installé correctement dans la gorge du couvercle arrière du caisson.
- (6) Vérifier que le joint et la surface de contact du joint sur le couvercle avant sont sans poussière, cheveux ni autre matière étrangère.
- (7) Insérer le gel de silice pour éviter la formation de buée, Veuillez utiliser le gel de silice pour le caisson Olympus.

Q3 : Quelles précautions doit-on respecter en utilisant et rangeant le caisson ?

R3 : Faire particulièrement attention aux points suivants.

- (1) Lorsque la surface de contact du joint est pressée fortement de l'extérieur du caisson, ou si le caisson est déformé, la fonction d'étanchéité risque d'être affaiblie et une fuite d'eau risque de se produire.
- (2) Lorsque le caisson est utilisé, laissé ou rangé dans les endroits suivants, un mauvais fonctionnement ou des problèmes risquent de se produire. Toujours éviter de tels endroits.
  - (a) Endroits où le caisson peut atteindre des températures élevées en plein soleil ou dans une voiture, endroits avec des températures très basses, et endroits avec des variations de température extrêmes
  - (b) Endroits avec un feu ouvert
  - (c) Endroits avec des substances volatiles
  - (d) Endroits avec des vibrations

- (3) En maniant de la façon suivante avec un appareil photo chargé dans le caisson, des problèmes ou une cassure risquent de se produire pour le caisson et/ou l'appareil photo chargé. Toujours éviter de tels traitements.
- (a) Chocs avec d'autres objets
  - (b) Chute
  - (c) Placer des objets lourds sur le caisson
- (4) Lorsque le caisson n'est pas utilisé pendant une longue durée, des problèmes de formation de moisissure, etc. risquent de se produire. Avant utilisation, vérifier le fonctionnement de toutes les pièces de fonctionnement et effectuer le test préliminaire et le test final.

Q4 : Quelles précautions doit-on respecter en ouvrant et fermant le caisson ?

R4 : Faire particulièrement attention aux points suivants.

- (1) Ne pas ouvrir ni fermer le caisson dans des endroits avec de l'eau ou du sable emporté par le vent.
- (2) Essuyer toutes les gouttes d'eau de l'espace entre le couvercle avant et le couvercle arrière et autour des saillies et creux telles les boucles. Si ce n'est pas fait, l'entrée de gouttes d'eau est à craindre au moment de l'ouverture et de la fermeture.
- (3) En ouvrant le caisson, faire attention que de l'eau ne tombe pas de vos cheveux ou de votre corps dans le caisson ou sur l'appareil photo.
- (4) Lorsque le caisson est ouvert, vérifier qu'il n'y a pas de sable, fibres ou autre matière étrangère sur le joint ni sur la surface de contact du joint du couvercle avant.
- (5) Ne pas toucher l'appareil ni la carte de stockage des vues avec les mains imprégnées d'eau salée.
- (6) Si vous détectiez des gouttes d'eau ou d'autres signes de fuite d'eau pendant la prise de vue, arrêter immédiatement la plongée, effectuer de nouveau le test de fuite d'eau, et vérifier qu'il n'y a pas de fuite. Si l'appareil photo est humide, essuyer toute humidité et vérifier le fonctionnement.

Q5 : Comment le caisson doit-il être traité après utilisation ?

R5 : Après utilisation, sortir l'appareil photo dès que possible et laver le caisson à l'eau pure. En cas d'utilisation en mer, plonger le caisson un certain temps dans l'eau pure est efficace pour éliminer le sel. Commander les touches et leviers sous l'eau pour tourner les axes et chasser tout le sel. Après lavage, utiliser un chiffon sec ne contenant pas de sel sur lui pour essuyer toute humidité et sécher le caisson à l'ombre. Ne pas utiliser l'air chaud d'un sèche-cheveux ou d'un appareil similaire et ne pas faire sécher le caisson en plein soleil. L'exposition à des températures élevées ou en plein soleil risque de causer une déformation, une décoloration ou une cassure du caisson et une dégradation du joint.

Essuyer l'intérieur du caisson avec un chiffon doux ne laissant pas de fibres. Retirer le joint, essuyer toute trace de sel, sable, poussière, etc., et nettoyer également la gorge du joint et la surface de contact du joint de la même façon puis les essuyer. Si un objet avec une extrémité pointue est utilisé pour retirer le joint de la gorge, le joint risque d'être endommagé et une fuite d'eau risque de se produire. Toujours utiliser l'outil de retrait de joint fourni.

Q6 : Comment dois-je prendre des photos sous l'eau ?

R6 : Veuillez respecter la suite pour la prise de vue sous l'eau.

- (1) Attacher le caisson avec la dragonne accessoire à votre poignet.
- (2) Si vous placez un doigt sur la fenêtre d'objectif, le doigt apparaîtra dans la photo. Faire attention à la position de vos doigts en tenant le caisson.
- (3) En appuyant sur le levier de déclencheur, tenir fermement le caisson avec les deux mains et commander le levier doucement pour éviter de faire bouger l'appareil.
- (4) Contrôler la vue que vous voulez prendre en regardant l'écran ACL de l'appareil photo à travers la fenêtre d'écran ACL du caisson, et commencer la prise de vue.

Pour éviter une interruption de prise de vue à cause d'une batterie déchargée, il est recommandé de changer la batterie en place par une batterie complètement chargée avant de plonger.

Q7 : Comment puis-je contrôler pour une fuite d'eau ?

R7 : Pour confirmation, effectuer le test préliminaire et le test final après avoir chargé l'appareil photo. Le test préliminaire en plongeant le caisson sans l'appareil à la profondeur d'utilisation prévue pour contrôler toute fuite d'eau est le test le plus précis, mais quand c'est difficile, il est plus sûr d'effectuer ce test même à une profondeur de 1 m ou dans une baignoire. Le test final peut également être effectué dans une baignoire ou un seau.

Q8 : Quelles sont les causes d'entrée d'eau ?

R8 : Les causes principales pour l'entrée d'eau sont montrées ci-dessous. Veuillez les contrôler le plus attentivement possible.

- (1) Oubli d'installer le joint
- (2) Le joint est en partie ou complètement en dehors de la gorge.
- (3) Dommages, détérioration ou déformation du joint
- (4) Sable, fibres, cheveu ou autre matière étrangère sur le joint
- (5) Sable, fibres, cheveu ou autre matière étrangère sur la gorge du joint ou la surface de contact du joint.
- (6) Coincer la courroie, le sac de gel de silice, etc. au moment de sceller le caisson

- (7) Jeter le caisson dans l'eau à partir du bateau, sauter avec le caisson dans l'eau, ou autres applications soudaines de forces élevées sur le caisson. Pour l'entrée dans l'eau, remettre tranquillement le caisson entre les mains ou éviter des impacts en procédant autrement.

Q9 : Quels sont les points importants pour l'entretien du joint ?

R9 : Veuillez observer les points suivants.

- (1) Ne jamais utiliser d'alcool, de diluant, de benzène ou des solvants organiques similaires ni des détergents chimiques pour nettoyer le joint. Si de tels produits chimiques sont utilisés, il est à craindre que le joint sera endommagé ou que sa dégradation sera accélérée.
- (2) Utiliser la graisse silicone de joint Olympus (bouchon blanc). La graisse utilisée pour les caissons jusqu'au PT-008 (bouchon rouge) et la graisse d'autres compagnies ne conviennent pas pour ce joint silicone, et utiliser une telle graisse pourrait causer la détérioration de la surface et nuire à l'étanchéité.
- (3) Pour éviter la déformation du joint lorsque le caisson n'est pas utilisé pendant une longue période, retirer le joint du caisson, appliquer une fine couche de la graisse spéciale et ranger le joint dans un sac en plastique propre. Pour le réemploi, vérifier que le joint n'a ni dommage ni fêlure, qu'il a une élasticité suffisante, que la surface est sans viscosité ni autres anomalies, et l'utiliser après avoir appliqué une fine couche de la graisse spéciale. Une application excessive de graisse n'améliore pas l'étanchéité ni la résistance à la pression permise. Toutefois, elle peut faciliter l'adhérence de sable, de poussière, etc.  
Une fine couche uniforme produit le meilleur résultat.
- (4) Le joint est un produit consommable. Le changer au moins une fois par an.
- (5) La dégradation du joint est accélérée par les conditions d'utilisation et de stockage. Changer immédiatement le joint s'il montre des signes de dommage, de fêlure ou de perte d'élasticité.

Q10 : Quels sont les points importants pour l'entretien du caisson ?

R10 : Veuillez observer les points suivants.

- (1) Ne jamais utiliser les produits chimiques suivants pour le nettoyage, la protection anticorrosion, éviter la formation de buée, des réparations ou d'autres raisons.
  - Ne jamais utiliser d'alcool, de diluant, de benzène ou des solvants organiques volatils similaires ni des détergents chimiques pour nettoyer le caisson. De l'eau pure ou de l'eau tiède suffit pour le nettoyage.
  - Ne pas utiliser d'agents anticorrosion sur les pièces métalliques. Les pièces métalliques sont en aluminium, en bronze ou en acier inoxydable. Le nettoyage à l'eau pure est suffisant.

- Ne pas utiliser d'agents antibuée du commerce. Toujours utiliser le gel de silice antibuée Olympus d'origine.
- Ne pas utiliser de colle pour des réparations ou d'autres raisons. Si une réparation est nécessaire, veuillez contacter un centre de service de notre compagnie ou le revendeur.

Q11: Que faire pour des réparations ?

R11: Veuillez contacter un centre de service de notre compagnie ou le revendeur, si des réparations s'avéraient nécessaires. Ne pas essayer de réparer, démonter ni modifier le caisson vous-même. Une réparation, un démontage ou des modifications par vous ou des tiers non autorisés par Olympus annule la garantie.

Q12: Quels sont les noms de modèle des accessoires pour le PT-033 ?

R12: Les accessoires suivants sont vendus.

- (1) Joint pour le boîtier PT-033 (POL-033): C'est un emballage joint caoutchouc silicone à installer au corps PT-033 pour le rendre étanche. Des joints pour d'autres modèles de boîtier ne peuvent pas être utilisés.
  - (2) Graisse à joint silicone (PSOLG-1): C'est une graisse spéciale pour l'entretien du joint silicone.
  - (3) Gel de silice (SILCA-5S): C'est un déshydratant utilisé pour éviter la formation de buée sur les parties en verre du caisson. La quantité est cinq sacs.
  - (4) Coiffe d'écran ACL (PFUD-05): Cette coiffe est installée sur la fenêtre de l'écran ACL du caisson pour rendre l'écran ACL de l'appareil photo plus facile à voir.
- \* Vous pouvez commander dans des grands magasins d'ordinateur et dans des magasins de vente d'appareils photo.
  - \* Veuillez contacter le revendeur ou un centre de service de notre compagnie lorsque le remplacement est nécessaire. Le remplacement sera fait contre paiement.
  - \* Le contrepoids n'est pas fourni avec le PT-033. Le PT-033 (avec l'appareil photo numérique installé) a une flottabilité légèrement négative dans l'eau.

## Fiche technique

Modèles disponibles	Appareil photo numérique Olympus Stylus 720 SW, $\mu$ 720 SW
Résistance à la pression	Profondeur jusqu'à 40 m
Matières principales	Corps: Polycarbonate transparent Boucles: Acier inoxydable Poignée/levier d'obturateur: Polycarbonate rouge Fenêtre d'objectif: Verre FL Touches de fonctionnement: Acier inoxydable bronze plaqué nickel
Dimensions	Largeur: 131,5 mm x hauteur: 106,5 mm x épaisseur: 72,0 mm (hors protubérances)
Poids	338,0 g (sans appareil photo ni accessoire)

\* Nous nous réservons le droit de changer l'apparence externe et les caractéristiques techniques sans préavis.

---

## MEMO

---

Fr

---

## MEMO

---

Fr

---

## MEMO

---

Fr



<http://www.olympus.com/>

## OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japon

## OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

Two Corporate Center Drive, P.O. Box 9058, Melville, NY 11747-9058, États-Unis Tel. 631-844-5000

### Support technique (États-Unis)

Aide en ligne 24/24h, 7/7 jours : <http://www.olympusamerica.com/support>

Ligne téléphonique de support : Tél. 1-888-553-4448 (appel gratuit)

Notre support technique téléphonique est ouvert de 8 à 22 heures  
(du lundi au vendredi) ET

E-Mail : [distec@olympus.com](mailto:distec@olympus.com)

Les mises à jour du logiciel Olympus sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.olympus.com/digital>

## OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH

Locaux : Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Allemagne

Tél. : +49 40-23 77 3-0 / Fax : +49 40-23 07 61

Livraisons de marchandises : Bredowstrasse 20, 22113 Hamburg, Allemagne

Adresse postale : Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Allemagne

### Support technique européen :

Visitez notre site à l'adresse <http://www.olympus-europa.com>

ou appelez le NUMÉRO D'APPEL GRATUIT \* : **00800 - 67 10 83 00**

pour l'Autriche, la Belgique, le Danemark, la Finlande, la France, l'Allemagne, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas, la Norvège, le Portugal, l'Espagne, la Suède, la Suisse, le Royaume-Uni

\* Notez que certains opérateurs/services de téléphonie (mobile) n'autorisent pas l'accès ou exigent un préfixe supplémentaire pour les numéros commençant par +800.

Pour tous les pays européens non mentionnés ou si vous ne pouvez pas obtenir la communication avec le numéro ci-dessus, appelez l'un des numéros suivants

NUMÉROS D'APPEL PAYANTS : **+49 180 5 - 67 10 83** ou **+49 40 - 237 73 899**

Notre Support technique est disponible du lundi au vendredi de 9 à 18 heures (heure de Paris)

# Bedienungsanleitung

## Unterwassergehäuse

# PT-033

Für die Digitalkamera  
Stylus 720 SW,  $\mu$  720 SW

De

- Wir bedanken uns für den Kauf des Unterwassergehäuses PT-033.
- Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und achten Sie auf einen sachgemäßen und sicheren Gebrauch dieses Produktes.
- Bitte bewahren Sie diese Anleitung zur späteren Bezugnahme auf.
- Bei unsachgemäßem Gebrauch kann es infolge von eindringendem Wasser zu schweren und/oder irreparablen Schäden an der eingesetzten Kamera kommen, die nicht übernommen werden.
- Führen Sie vor jedem Gebrauch den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Systemcheck durch.

**OLYMPUS IMAGING CORP.**

## Haftungsausschluss

- Diese Anleitung darf ohne ausdrückliche Genehmigung in keiner Weise, auch nicht auszugsweise, mit Ausnahme für den privaten Gebrauch, vervielfältigt werden. Der Nachdruck ohne ausdrückliche Genehmigung ist strengstens untersagt.
- OLYMPUS IMAGING CORP. haftet nicht für Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch oder darauf zurückzuführen sind, dass der Käufer oder ein von OLYMPUS IMAGING CORP. nicht ausdrücklich bevollmächtigter Dritter das Produkt zerlegt, repariert, umgebaut oder sonst verändert hat. Lesen Sie daher unbedingt vor dem ersten Gebrauch des Produktes diese Bedienungsanleitung durch und machen Sie sich mit den Anweisungen vertraut.
- Der Ausschluss der Haftung umfasst insoweit nicht nur die Schäden am Produkt selbst, sondern alle denkbaren Schäden, wie z. B. die Beschädigung der darin installierten Kamera, die Beschädigung oder der Verlust der Bilddaten und hieraus resultierende Folgeschäden, Schäden des Verwenders des Produktes oder Dritter.


De


## Bitte vor dem ersten Gebrauch durchlesen

- Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Präzisionsgehäuse aus hochwertigem Polycarbonat, das Ihnen bei richtiger Handhabung sicheres Fotografieren bis zu 40 Meter Wassertiefe ermöglicht.
- Bitte beachten Sie bei jedem Umgang mit dem Produkt, dass Gewährleistungs-, Garantie- oder sonstige Ersatzansprüche bei unsachgemäßer Handhabung oder nicht ausdrücklich autorisierten Zerlegungen, Reparaturen, Umbauten oder Veränderungen ausgeschlossen sind. Sie sollten sich daher bereits vor dem ersten Gebrauch mit dieser Bedienungsanleitung eingehend vertraut machen. Beachten Sie insbesondere alle in dieser Anleitung enthaltenen Angaben zur Handhabung, Vorab-Test, Wartung/Pflege und Lagerung.
- Bitte beachten Sie, dass insbesondere bei Unterwasseraufnahmen die Konzentration und Umsicht des Aufnehmenden hinsichtlich allgemeiner Gefahren bei Schwimm- und Tauchgängen vermindert sein kann. OLYMPUS IMAGING CORP. haftet nicht für Schäden, die darauf zurückzuführen sind, dass der Verwender des Produktes oder etwaige Begleiter durch die Mitnahme und Verwendung des Produktes von sonstigen Gefahren abgelenkt waren.
- Vor dem Gebrauch bitte unbedingt die auf der Verpackung aufgedruckten Sicherheitshinweise beachten.

## Vorsichtsmaßnahmen bei der Bedienung

In dieser Anleitung sind wichtige Angaben zum richtigen Gebrauch und zur Vermeidung der Gefährdung von Anwendern oder Dritten sowie der Gefahr von Sachschäden durch die nachfolgend beschriebenen Piktogramme besonders gekennzeichnet.

 **ACHTUNG** Verweist auf Angaben, bei deren Nichtbeachtung die Verwendung dieses Produktes zu schweren Verletzungen mit Todesgefahr führen kann.

 **VORSICHT** Verweist auf Angaben, bei deren Nichtbeachtung die Verwendung dieses Produktes zu Verletzungen und/oder Sachschäden führen kann.

### **ACHTUNG**

1. Dieses Produkt stets vor dem Zugriff von Säuglingen, Kleinkindern und Kindern schützen. Andernfalls können Unfälle der folgenden Art auftreten:
  - Verletzungen durch ein Herunterfallen aus größerem Abstand auf den Körper oder Körperteile.
  - Verletzungen durch ein Einklemmen von Körperteilen an beweglichen, insbesondere zu öffnenden und schließenden Teilen des Produktes.
  - Verletzungen durch Verschlucken von Kleinteilen. Falls Teile verschluckt wurden, sofort einen Arzt/Notarzt kontaktieren.
  - Durch die Blitzabgabe bei besonders geringem Abstand zu den Augen kann es zu dauerhaften Beeinträchtigungen der Sehfähigkeit etc. kommen.
2. Das Produkt niemals mit eingesetzter Digitalkamera, in der sich noch Batterien befinden, aufbewahren. Andernfalls kann Batterieflüssigkeit austreten und es besteht Feuergefahr.
3. Falls Wasser auf eine in diesem Produkt eingesetzte Kamera einwirkt, umgehend die Batterien aus der Kamera entnehmen. Andernfalls können sich Wasserstoffgase bilden und es besteht Feuer- und Explosionsgefahr.
4. Dieses Produkt ist aus Polycarbonat gefertigt. Bei einer schweren Beschädigung mit Bruch des Gehäuses besteht Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten etc. Bitte mit ausreichender Sorgfalt handhaben.
5. Das Silicagel und das Siliconfett für den O-Ring dieses Produktes sind nicht zum Verzehr geeignet.

### **VORSICHT**

1. Dieses Produkt darf nicht zerlegt oder umgebaut werden. Andernfalls kann es zum Eindringen von Wasser und zu Betriebsstörungen kommen. Falls dieses Produkt durch Dritte, welche nicht ausdrücklich durch OLYMPUS IMAGING CORP. bevollmächtigt sind, zerlegt oder umgebaut wird, erlischt der Garantieanspruch.
2. Dieses Produkt darf nicht an Orten aufbewahrt werden, an denen extrem hohe oder niedrige Temperaturen und/oder extreme Temperaturschwankungen auftreten können. Andernfalls kann es zu Beeinträchtigungen am Produkt kommen.

De

3. Öffnen oder schließen Sie das Gehäuse nicht an Orten, die der Einwirkung von Sand, Staub und Schmutzpartikeln ausgesetzt sind, da dies die Wasserdichtigkeit des Produktes beeinträchtigt und somit das Eindringen von Wasser verursachen kann.
4. Dieses Produkt ist für eine Wassertiefe bis zu 40 Metern geeignet. Bitte beachten Sie, dass bei einer Wassertiefe von mehr als 40 Metern Verformungen und sonstige Schäden am Gehäuse und der darin eingesetzten Kamera auftreten können und/oder Wasser in das Gehäuse eindringen kann.
5. Bei grober Handhabung, z. B. Sprung ins Wasser mit in der Hand gehaltenem oder in einer Außentasche verstautem Gehäuse oder Werfen des Gehäuses in das Wasser etc., kann Wasser eindringen. Das Gehäuse daher bitte stets sorgfältig und vorsichtig handhaben.
6. Falls die im Gehäuse befindliche Kamera mit eindringendem Wasser etc. in Berührung gekommen ist, sofort trockenreiben und eine Funktionsüberprüfung vornehmen.
7. Bei Flugreisen vor dem Start den O-Ring entfernen. Andernfalls kann das Gehäuse infolge des Luftdruckunterschieds ggf. nicht mehr geöffnet werden.
8. Zur Gewährleistung der einwandfreien Handhabung und Bedienung der Digitalkamera bitte die jeweils zugehörige Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.
9. Beim Abdichten dieses Produktes darauf achten, dass sich am O-Ring und/oder den Kontaktflächen keinerlei Fremdkörper, wie Sand, Schmutz oder Haare, befinden.

## Akkus

- Verwenden Sie einen Olympus Lithiumionen-Akku (LI-42B), der speziell für die Kamera geeignet ist.
- Vermeiden Sie unbedingt Nässe oder Feuchtigkeit an den Akkukontakten. Andernfalls kann es zu Betriebsstörungen und/oder Unfällen kommen.
- Lesen Sie bitte sorgfältig weitere Handhabungs- und Sicherheitshinweise für den Akku in der zur Kamera gehörigen Bedienungsanleitung.

## Einstellen der Unterwasser-Aufnahmeprogramme

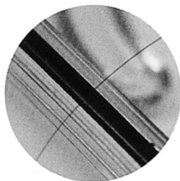
- Die Kameramodelle Stylus 720 SW und  $\mu$  720 SW bieten Aufnahmeprogramme einschließlich Weitwinkel- und Nahaufnahmeprogramm, so dass bei Unterwasseraufnahmen jederzeit das gewünschte Programm einfach und schnell per Knopfdruck verfügbar ist.  
Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie im Kapitel „Unterwasseraufnahme bei Verwendung eines Aufnahmeprogramms“ auf Seite 25 dieser Anleitung.
- Angaben zur Wahl des Aufnahmeprogramms finden Sie in der zur Digitalkamera gehörigen Bedienungsanleitung.

## Gewährleistung der Wasserdichtigkeit

Wenn beim Gebrauch dieses Produktes Wasser eindringt, kann die im Produkt befindliche Kamera ggf. irreparabel beschädigt werden. Bitte achten Sie unbedingt auf die folgenden Punkte:

1. Beim Schließen des Produktes unbedingt darauf achten, dass sich am O-Ring und/oder den Kontaktflächen am Gehäuse keinerlei Fremdkörper, wie Haare, Fasern, Sandkörner etc., befinden. Bereits ein einzelnes Haar oder Sandkorn kann bewirken, dass die Wasserdichtigkeit nicht mehr gewährleistet ist. Bitte führen Sie diese Überprüfung besonders sorgfältig durch.

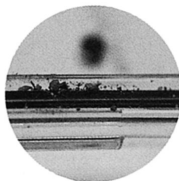
### Beispiele für am O-Ring angelagerte Fremdkörper



**Haar**



**Fasern**



**Sandkörner**

De

2. O-Ringe sind Gebrauchsartikel und müssen mindestens einmal jährlich erneuert werden. Bei jedem Gebrauch ist eine sorgfältige Vorbereitung und Pflege erforderlich.
3. O-Ringe verschleßen je nach Gebrauchs- und Lagerungsbedingungen schneller oder langsamer. Ein beschädigter, rissiger oder nicht mehr elastischer O-Ring muss sofort ausgewechselt werden.
4. Vor Gebrauch des Unterwassergehäuses und bei der Pflege des O-Rings muss die Ringnut gesäubert und dabei besonders darauf geachtet werden, dass keinerlei Fremdkörper, wie Sand, Haare etc., in der Nut verbleiben.
5. Den O-Ring mit dem speziell geeigneten Siliconfett behandeln.
6. Bei nicht einwandfrei angebrachtem O-Ring ist die Wasserdichtigkeit nicht gewährleistet. Beim Anbringen darauf achten, dass der O-Ring nicht aus der Nut herausragt oder verdreht ist. Vor dem Schließen des Gehäuses sicherstellen, dass der O-Ring einwandfrei in der Nut eingelegt ist.
7. Dieses Produkt ist eine luftdichte Konstruktion aus Kunststoff (Polycarbonat). Wird dieses Produkt über einen längeren Zeitraum hohen Temperaturen, z. B. in einem geschlossenen Fahrzeug oder direkter Sonneneinstrahlung, z. B. am Strand oder hinter Glas etc., oder einer starken ungleichmäßig verteilten Druckeinwirkung ausgesetzt, kann es zu Verformungen und zum Verlust der Wasserdichtigkeit kommen. Achten Sie stets auf eine geeignete Umgebungstemperatur. Das Produkt darf zudem bei Transport oder Lagerung keiner hohen Gewichts- oder Druckbelastung ausgesetzt werden. Wählen Sie stets einen geeigneten Aufbewahrungsort.
8. Wenn auf den O-Ring von außen zu hoher Druck ausgeübt wird und/oder wenn sich das Gehäuse verzieht, kann es zum Verlust der Wasserdichtigkeit kommen.

9. Bitte verwenden Sie das Gehäuse stets erst nach der Durchführung der in dieser Anleitung beschriebenen Systemchecks (mit und ohne eingesetzte Digitalkamera).
10. Falls Sie Wassertropfen oder eine sonstige Wassereinwirkung beim Gebrauch des Gehäuses feststellen, den Tauchgang sofort beenden. Hierauf die Kamera und das Gehäuse sorgfältig trocknen und anschließend wie im Abschnitt „Abschließender Systemcheck“ beschrieben testen. Überprüfen Sie, ob die Wassereinwirkung auf ein Leck Systemcheck“ beschrieben Leck zurückzuführen ist.

## Produkthandhabung

- Bei der Aufbewahrung oder Nutzung dieses Produktes an den nachfolgend beschriebenen Orten kann es zu Betriebsstörungen, Fehlfunktionen, Schäden, Überhitzung mit Feuergefahr, Trübungen an der Innenseite und Leckbildung kommen. Die folgenden Orte daher vermeiden:
  - Orte, auf die hohe Temperaturen einwirken (wie bei direkter Sonneneinstrahlung, in einem geschlossenen Fahrzeug etc.) und/oder die extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind.
  - Orte mit starker Staubeinwirkung.
  - Orte in der Nähe von offenem Feuer.
  - Orte, an denen Vibrationen auftreten können.
  - Orte, an denen flüchtige Chemikalien aufbewahrt oder verwendet werden.
  - Wassertiefen von mehr als 40 Metern.
- Dieses Produkt ist aus Polycarbonat gefertigt und daher besonders widerstandsfähig gegen Stöße und Erschütterungen. Bei der Einwirkung harter scharfkantiger oder spitzer Gegenstände können jedoch Kratzer oder Bruchschäden verursacht werden. Dies gilt auch, wenn das Gehäuse fallen gelassen wird.
- Dieses Produkt dient nicht als Schutzgehäuse der im Inneren befindlichen Kamera gegen schwere Erschütterungen. Falls dieses Produkt bei eingesetzter Digitalkamera starken Erschütterungen oder starker Druckeinwirkung ausgesetzt wird, kann die Digitalkamera schwer beschädigt werden. Schädliche Einwirkungen dieser Art müssen unbedingt vermieden werden!
- Falls das Produkt für längere Zeit nicht in Gebrauch ist, kann es infolge einer Beeinträchtigung des O-Rings zum Verlust der Wasserdichtigkeit kommen. Bitte verwenden Sie das Gehäuse daher stets erst nach der Durchführung der in dieser Anleitung beschriebenen Systemchecks (mit und ohne eingesetzte/r Digitalkamera).
- Niemals zu hohem Druck auf das Stativgewinde und Zubehörgewinde ausüben.
- Wird bei im Gehäuse installierter Kamera mit Blitz fotografiert, können an den Bildecken und -rändern Abschattungen auftreten. Dies macht sich insbesondere bei Nahaufnahmen und Weitwinkelbrennweiten bemerkbar. Bitte die Wirkung des Blitzes mittels Probeaufnahmen überprüfen.
- Die nachfolgend aufgelisteten Chemikalien dürfen keinesfalls zur Reinigung, als Rostschutz- oder Antibeslagsmittel oder für Reparaturen und ähnliche Zwecke verwendet werden. Diese Chemikalien können bei direkter oder indirekter (in Form von Spraynebel etc.) Einwirkung Gehäuserisse bei hohem Wasserdruck sowie sonstige Störungen und Schäden verursachen.

Unzulässige Chemikalien	Erläuterung
Flüchtige organische Lösungsmittel, chemische Reiniger	Das Gehäuse niemals mit Alkohol, Benzin, Farbverdünner oder sonstigen flüchtigen organischen Lösungsmitteln bzw. chemischen Reinigern säubern. Klares Wasser (kalt oder lauwarm) ist ausreichend.
Rostschutzmittel	Keine Rostschutzmittel verwenden. Die Metallteile sind aus rostfreiem Stahl oder aus Messing gefertigt. Die Reinigung mit klarem Wasser ist ausreichend.
Handelsübliche Antibeschlagsmittel	Keine handelsüblichen Antibeschlagsmittel verwenden. Ausschließlich das spezifisch geeignete Silicagel verwenden.
Andere Schmierstoffe außer dem spezifisch geeigneten Siliconfett	Für den O-Ring ausschließlich das spezifisch geeignete Siliconfett verwenden. Andernfalls kann der O-Ring beschädigt werden, was den Verlust der Wasserdichtigkeit zur Folge hat.
Klebstoff oder selbstklebende Folien	Niemals Klebstoffe, selbstklebende Folien etc. zur Reparatur oder für ähnliche Zwecke verwenden. Falls Reparaturarbeiten anfallen, wenden Sie sich bitte an Ihren Olympus Fachhändler oder Kundendienst.

De

- Niemals Handhabungsschritte vornehmen, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind. Teile/Ersatzteile ausschließlich wie in dieser Anleitung vorgeschrieben warten, auswechseln oder verwenden.  
Störungen während des Fotografierens oder des Gebrauchs dieses Produktes, die infolge der Nichtbeachtung der obigen Hinweise auftreten, fallen nicht unter den Garantieanspruch.
- OLYMPUS IMAGING CORP. haftet nicht für Unfälle, die auf die Verwendung einer Digitalkamera unter Wasser zurückzuführen sind.
- OLYMPUS IMAGING CORP. leistet keinerlei Entschädigung für Unfälle (Verletzungen oder Sachschäden) während des Gebrauchs dieses Produktes.

# Inhalt



Haftungsausschluss .....	D-1
Bitte vor dem ersten Gebrauch durchlesen .....	D-1
Vorsichtsmaßnahmen bei der Bedienung .....	D-2
Akkus .....	D-3
Einstellen der Unterwasser-Aufnahmeprogramme .....	D-3
Gewährleistung der Wasserdichtigkeit .....	D-4
Produkthandhabung .....	D-5

## Inhalt .....

D-7-8

### 1. Vorbereitende Schritte .....

D-9

Packungsinhalt auf Vollständigkeit prüfen .....	D-9
Bezeichnung der Teile .....	D-10
Anbringen der Handgelenkschlaufe .....	D-11
Grundsätzliche Bedienungsschritte .....	D-11
Richtiges Halten des Gehäuses .....	D-11
Richtiges Drücken des Auslösers .....	D-12
So schalten Sie zwischen dem  ,  - und SCN-Modus um. ....	D-12
So verwenden Sie die Zoomtasten .....	D-12

### 2. Check vor Benutzung des Gehäuses .....

D-13

Erster Systemcheck vor dem Gebrauch .....	D-13
Erster Dichtigkeitstest .....	D-13

### 3. Einsetzen der Digitalkamera .....

D-14

Überprüfen der Digitalkamera .....	D-14
Batterieleistung .....	D-14
Überprüfen der noch verfügbaren Restaufnahmen .....	D-14
Entfernen Sie den Trageriemen von der Digitalkamera ....	D-14
Bereiten Sie die Kamera vor. ....	D-15
Geeignete Digitalkameras .....	D-15
Schalten Sie die Digitalkamera ein ( ON). ....	D-15
Überprüfen Sie die Kamera auf einwandfreie Funktionsweise. ....	D-15
Öffnen des Gehäuses .....	D-15
Setzen Sie die Digitalkamera ein. ....	D-16
Einlegen des Silicagel-Beutels .....	D-17
Überprüfen Sie die Kamera auf einwandfreie Installation. ....	D-18
Schließen Sie das Unterwassergehäuse vollständig. ....	D-18
Überprüfen Sie die eingesetzte Digitalkamera auf einwandfreie Funktionsweise.....	D-19
Überprüfen Sie das Motivprogramm/Aufnahmeprogramm.....	D-20

Anbringen und Entfernen der LCD-Monitor-Blendschutzhaube .....	D-21
Anbringen .....	D-21
Entfernen .....	D-21
Anbringen und Abnehmen des Objektivschutzes .....	D-22
Abschließende Überprüfung des Gehäuses .....	D-22
Visuelle Inspektion .....	D-22
Abschließender Systemcheck .....	D-23
<b>4. Unterwasseraufnahmen .....</b>	<b>D-24</b>
Verwendung der Handgelenkschlaufe .....	D-24
Beim Fotografieren bitte beachten .....	D-24
Bildüberwachung auf dem LCD-Monitor .....	D-24
Ruckfreies Drücken des Auslösers .....	D-24
Bitte beim Fotografieren mit Blitz beachten .....	D-24
<b>5. Unterwasseraufnahme bei Verwendung eines Aufnahmeprogramms .....</b>	<b>D-25</b>
Die verfügbaren Unterwasser-Aufnahmeprogramme .....	D-25
So wählen Sie ein Motivprogramm .....	D-26
Verwendung des Schärfespeichers bei Unterwasseraufnahmen .....	D-26
<b>6. Behandlung nach dem Gebrauch .....</b>	<b>D-27</b>
Entfernen von Wassertropfen .....	D-27
Entnehmen Sie die Digitalkamera. ....	D-28
Reinigen des Gehäuses mit klarem Wasser .....	D-29
Abtrocknen des Gehäuses .....	D-29
<b>7. Wartung der Wasserdichtigkeit .....</b>	<b>D-30</b>
Entfernen des O-Rings .....	D-30
Reinigen des O-Rings .....	D-30
Anbringen des O-Rings .....	D-32
Einfetten des O-Rings .....	D-32
Austausch von Verschleißteilen .....	D-33
<b>8. Anhang .....</b>	<b>D-34</b>
Fragen und Antworten .....	D-34
Technische Daten .....	D-39

# 1. Vorbereitende Schritte

## Packungsinhalt auf Vollständigkeit prüfen

Vergewissern Sie sich, dass alle zum Lieferumfang gehörigen Teile in der Packung enthalten sind. Falls Sie fehlende oder beschädigte Teile feststellen, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Fachhändler.



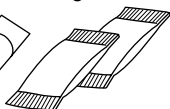
LCD-Monitor-Blendschutzhaube  
(am Gehäuse)

Schnur für LCD-Monitor-Blendschutzhaube

Gehäuse

Siliconfett für O-Ring

5 Silicagel-Beutel



Objektivschutz

Handgelenkschleife

O-Ring-Entferner

(Den O-Ring auf einwandfreien Sitz und Zustand überprüfen.)

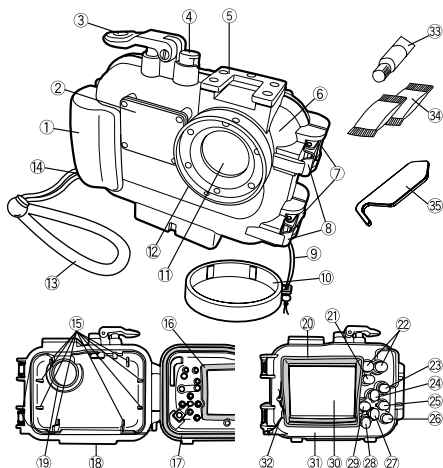
Bedienungsanleitung  
(diese Anleitung)



Liste der autorisierten Händler/  
Liste der autorisierten Service-Center



## Bezeichnung der Teile



De

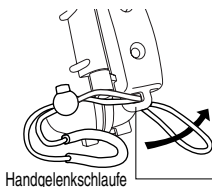
- |   |                                |  |
|---|--------------------------------|--|
| ① Handgriff                               | ⑭ Ring für Handgelenkschlaufe  | * ⑳ (Hinweis 1)/Pfeiltaste   |
| ② Blitzlichtdiffusorscheibe und Abdeckung | ⑮ Einschubführungsschienen     | (Hinweis 1) Im Unterwasser-Weitwinkel 1-Modus und Unterwasser-Nahaufnahmemodus arbeitet die Abwärts-Pfeiltaste als Schärfespeichertaste. |
| * ③ Auslöserhebel                         | ⑯ Innerer LCD-Monitorrahmen    | * ㉘ MENU-Taste   |
| * ④ POWER-Taste                           | ⑰ O-Ring                       | * ㉙ -Taste /Pfeiltaste   |
| ⑤ Zuhörschuh                              | ⑱ Stativgewinde                | ㉚ LCD-Monitorfenster   |
| ⑥ Vorderer Gehäusedeckel                  | ⑲ Gegenlichtblende             | ㉛ Hinterer Gehäusedeckel   |
| ⑦ Schließklammer                          | ㉔ LCD-Monitor-Blendschutzhaube | ㉜ Schnur f. LCD-Monitor-Blendschutzhaube   |
| ⑧ Öffnungs-/Schließhebel                  | * ㉕ ㉑ /㉒ /SCN-Taste            | ㉝ Schmiermittel für Silikon-O-Ring (weiße Kappe)   |
| ⑨ Schnur f. Objektivkappe                 | * ㉖ Zoomtaste                  | ㉞ Silicagel  |
| ⑩ Objektivkappe                           | * ㉗ -Taste                     | ㉟ O-Ring-Entferner   |
| ⑪ Objektivfenster                         | * ㉘ -Taste/Pfeiltaste          |  |
| ⑫ Objektivring                            | * ㉙ -Taste/Pfeiltaste          |  |
| ⑬ Handgelenkschlaufe                      | * ㉚ OK/FUNC-Taste              |  |

**Hinweis:** • Die Funktionen der mit dem Symbol \* gekennzeichneten Teile stimmen mit denen der entsprechenden Bedienelemente an der Digitalkamera überein. Dementsprechend führt die Digitalkamera bei Betätigen dieser Gehäuse-Bedienelemente die entsprechenden Funktionen aus. Angaben zu diesen Funktionen entnehmen Sie bitte der zur Digitalkamera gehörigen Bedienungsanleitung.

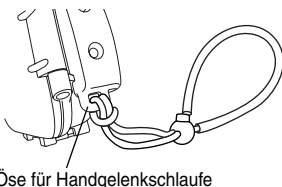
## Anbringen der Handgelenkschlaufe

Anbringen der Handgelenkschlaufe am Gehäuse.

Darstellung der Anbringung



Nach der Anbringung



**⚠ VORSICHT :** Die Handgelenkschlaufe unbedingt einwandfrei wie oben gezeigt anbringen. OLYMPUS IMAGING CORP. haftet nicht für Schäden etc. (durch ein Herunterfallen des Gehäuses etc.), die auf eine nicht einwandfrei angebrachte Handgelenkschlaufe zurückzuführen sind.

De

## Grundsätzliche Bedienungsschritte

Bitte machen Sie sich zuerst mit diesen grundsätzlichen Schritten zur Bedienung und Handhabung des Gehäuses vertraut, bevor Sie mit dem Fotografieren beginnen.

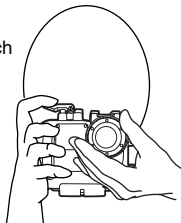
### Richtiges Halten des Gehäuses

Fassen Sie das Gehäuse jeweils seitlich mit beiden Händen und legen Sie dabei die Ellbogen am Körper an. Halten Sie das Gehäuse so, dass der LCD-Monitor der Digitalkamera durch das LCD-Monitor-Fenster des Gehäuses gut sichtbar ist.

Richtig



Falsch

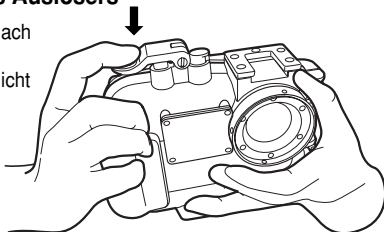


**⚠ VORSICHT :**

- Keinen zu hohen Druck auf das Objektivfenster oder den Objektivring ausüben.
- Darauf achten, dass Objektivfenster und Blitzstreuscheibe nicht durch Finger etc. verdeckt werden.







## Richtiges Drücken des Auslösers

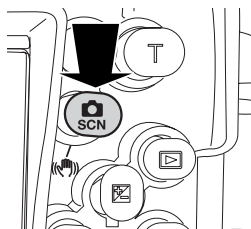
Den Auslöseknopf ruckfrei nach unten drücken, damit die Kamera bei der Aufnahme nicht bewegt wird.



Hinweis: • Einzelheiten zur Funktionsweise des Auslösers finden Sie in dem zur Digitalkamera gehörigen Referenzhandbuch.

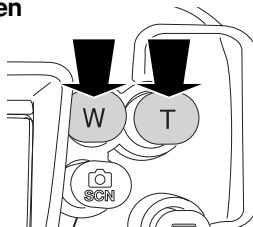
## So schalten Sie zwischen dem , - und SCN-Modus um

Mit der am Unterwassergehäuse befindlichen //SCN-Taste kann an der Digitalkamera zwischen , - und SCN-Modus umgeschaltet werden. Bei jedem Betätigen dieser Taste werden die Modi in der Reihenfolge -Modus, -Modus und SCN-Modus nacheinander aufgerufen. Der jeweils aktuelle Modus kann auf dem LCD-Monitor überprüft werden.



## So verwenden Sie die Zoomtasten

Die Zoomregelung erfolgt über die am Gehäuse befindlichen Zoomtasten, die in der Funktionsweise mit den an der installierten Digitalkamera befindlichen Zoomtasten übereinstimmen.



De

## 2. Check vor Benutzung des Gehäuses

### Erster Systemcheck vor dem Gebrauch

Dieses Gehäuse unterliegt einer strengen Qualitätskontrolle bei der Fertigung und der Montage der Teile einschließlich einer sorgfältigen Funktionsüberprüfung. Zudem wird jedes Gehäuse in einem speziellen Wasserdruckbelastungstest auf seine Wasserdichtigkeit überprüft, um die Einhaltung der Leistungsdaten zu gewährleisten. In Abhängigkeit von den Bedingungen bei Lagerung und Transport, dem Wartungszustand etc. kann die Wasserdichtigkeit des Gehäuses beeinträchtigt werden. Vor jedem Tauchgang muss daher unbedingt die vollständige Funktionstüchtigkeit einschließlich Überprüfung auf Wasserdichtigkeit anhand der nachfolgend beschriebenen Schritte überprüft werden, bevor die Kamera eingesetzt wird.

### Erster Dichtigkeitstest

1. Vor dem Einsetzen der Digitalkamera das leere Gehäuse auf die vorgesehene Tauchtiefe bringen, in der später unter Wasser fotografiert werden soll und dabei auf Dichtigkeit kontrollieren.
2. Die häufigsten Ursachen für eindringendes Wasser sind wie folgt:
  - Es ist kein O-Ring installiert.
  - Der O-Ring ist teilweise/vollständig außerhalb der vorgesehenen Nut angebracht.
  - Der O-Ring weist Schäden, Risse, Abnutzungsmerkmale, Verformungen etc. auf.
  - Am O-Ring, der O-Ring-Nut oder der O-Ring-Auflagefläche haften Sandpartikel, Fasern oder sonstige Fremdkörper.
  - Die O-Ring-Nut und/oder die O-Ring-Auflagefläche am vorderen Gehäusedeckel sind beschädigt.
  - Falls die zuvor genannten möglichen Ursachen nicht zutreffen, überprüfen, ob beim Schließen des Unterwassergehäuses die Handschlaufe oder der Silicagel-Beutel zwischen den Gehäusedeckeln eingeklemmt wird.

**⚠ VORSICHT :** • Die am besten geeignete Methode zur Überprüfung auf Wasserdichtigkeit ist das Tauchen mit dem leeren Gehäuse bis zur vorgesehenen Wassertiefe. Falls dies nicht möglich ist, kann diese Überprüfung auch in geringer Wassertiefe ohne Einwirkung hohen Wasserdrucks vorgenommen werden. Es wird empfohlen, einen solchen Test in jedem Fall durchzuführen.

- Falls bei normaler Handhabung während der Vorüberprüfung ein Wasserleck festgestellt wird, darf das Gehäuse nicht verwendet werden. Wenden Sie sich in diesem Fall an Olympus.

## 3. Einsetzen der Digitalkamera

### Überprüfen der Digitalkamera

Führen Sie vor dem Einsetzen der Digitalkamera in das Gehäuse bitte folgende Checks durch.

#### Batterieleistung

Bei Unterwasseraufnahmen wird häufig der Blitz eingesetzt. Vergewissern Sie sich, dass die Batterieleistung ausreichend ist.

**Hinweis:** • Um einen Ausfall der Kamera infolge zu schwacher oder entladener Batterien zu vermeiden, sollten vor jedem Tauchgang neue Batterien bzw. voll geladene Akkus in die Digitalkamera eingelegt werden.

#### Überprüfen der noch verfügbaren Restaufnahmen

Vergewissern Sie sich, dass die Speicherkarte über ausreichend Kapazität verfügt.

#### Entfernen Sie den Trageriemen von der Digitalkamera

Falls an der Digitalkamera ein Trageriemen angebracht ist, muss dieser entfernt werden.

**⚠ VORSICHT :** • Falls der Trageriemen nicht von der Digitalkamera entfernt wird, kann sich dieser während des Einsetzens zwischen den Gehäusedeckeln verfangen und die Wasserdichtigkeit beeinträchtigen.

- Während und nach dem Entfernen des Trageriemens die Digitalkamera besonders vorsichtig handhaben. OLYMPUS IMAGING CORP. haftet nicht für Schäden, die auf ein Herunterfallen etc. der Digitalkamera zurückzuführen sind.

De

## Bereiten Sie die Kamera vor.

### Geeignete Digitalkameras

Dieses Produkt (PT-033) ist ausschließlich für die Digitalkameramodelle Stylus 720 SW und µ 720 SW geeignet.

### Schalten Sie die Digitalkamera ein ( ON).

Die Digitalkamera kann durch einmaliges Drücken ihrer POWER-Taste eingeschaltet werden. Wenn bei eingeschalteter Digitalkamera innerhalb von 3 Minuten kein Bedienschritt erfolgt, wird der Bereitschaftsmodus aktiviert. Sobald ein beliebiges Bedienelement, z. B. die Zoomtaste, betätigt wird, wechselt die Kamera erneut auf den Betriebsmodus.

Erfolgt bei eingeschalteter Digitalkamera innerhalb von 15 Minuten kein Bedienschritt, wird die Kamera zwangsabgeschaltet, um Batteriestrom zu sparen. In diesem Fall muss die Kamera erneut mit der POWER-Taste eingeschaltet werden.

### Überprüfen Sie die Kamera auf einwandfreie Funktionsweise.

Vergewissern Sie sich, dass alle Kamerafunktionen einwandfrei und wie in der Anleitung beschrieben arbeiten. Schalten Sie die Kamera nach der Überprüfung mit der POWER-Taste aus (OFF).

## Öffnen des Gehäuses

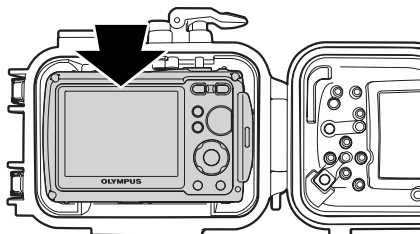
Verwenden Sie den mitgelieferten O-Ring-Entferner wie nachfolgend beschrieben.

- ① Führen Sie den Haken des Entferners unterhalb des Schließhebels ein.
- ② Ziehen Sie den O-Ring-Entferner langsam und vorsichtig.
- ③ Falls der O-Ring-Entferner nicht verfügbar ist, greifen Sie den Schließhebel mit Daumen und Zeigefinger am linken und rechten Ende und heben diesen dann vorsichtig an.



## Setzen Sie die Digitalkamera ein.

Vergewissern Sie sich, dass die Digitalkamera ausgeschaltet (OFF) ist und schieben Sie diese dann vorsichtig in das Unterwassergehäuse ein.

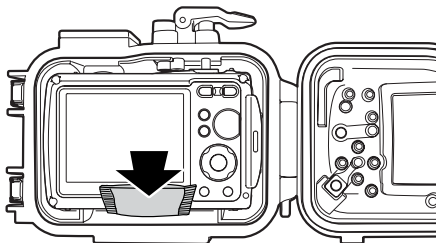


**⚠ VORSICHT :** • Falls die Digitalkamera nicht einwandfrei eingesetzt wird, kann das Gehäuse ggf. nicht vollständig luftdicht verschlossen werden oder es lassen sich nicht alle Bedienungselemente vorschriftsgemäß verwenden. Beachten Sie, dass in das nicht einwandfrei abgedichtete Gehäuse Wasser eindringen kann!

De

## Einlegen des Silicagel-Beutels

Vor dem Schließen des Gehäuses den mitgelieferten Silicagel-Beutel (Entfeuchtungsmittel gegen Beschlag im Gehäuse) zwischen Kameraboden und Gehäuse einlegen.



Auf die korrekte Ausrichtung achten.

- ⚠ VORSICHT :**
- Der Silicagel-Beutel muss vollständig und in der korrekten Ausrichtung an der vorgesehenen Position eingesetzt werden. Bei nicht einwandfreier Ausrichtung kann sich der Beutel beim Schließen zwischen den Gehäusedeckeln verfangen, so dass Wasser eindringen kann.
  - Falls versucht wird, das Gehäuse bei nicht einwandfrei eingesetztem Silicagel zu schließen, kann sich der Silicagel-Beutel am O-Ring verfangen, so dass die Wasserdichtigkeit nicht mehr gewährleistet werden kann.
  - Ein bereits benutzter Silicagel-Beutel hat eingeschränkte Absorptionswirkung. Bei jedem Öffnen und Schließen des Gehäuses sollte daher ein neuer Silicagel-Beutel eingelegt werden.

## Überprüfen Sie die Kamera auf einwandfreie Installation.

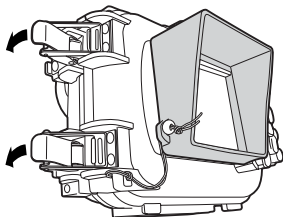
Vor dem wasserdichten Verschließen des Gehäuses müssen Sie die folgenden Punkte überprüfen:

- Ist die Digitalkamera einwandfrei eingesetzt?
- Ist der Silicagel-Beutel einwandfrei und vollständig an der vorgesehenen Position eingesetzt?
- Ist der O-Ring einwandfrei an der Gehäuseöffnung angebracht?
- Sind am O-Ring und/oder der O-Ring-Kontaktfläche am vorderen Gehäusedeckel Fremdkörper und/oder Schmutzpartikel feststellbar?

## Schließen Sie das Unterwassergehäuse vollständig.

Schließen Sie den hinteren Gehäusedeckel vorsichtig (damit hierbei der O-Ring nicht aus seiner Nut rutscht), haken Sie die Schließklammer an der Kante des hinteren Gehäusedeckels ein und neigen Sie den Öffnungs-/Schließhebel in Pfeilrichtung, um das Unterwassergehäuse wasserdicht zu verschließen.



De

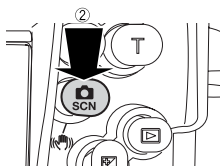
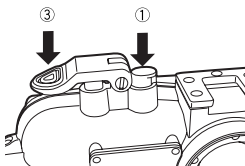


**⚠ VORSICHT:** • Zum Schließen des Gehäuses müssen beide Schließhebel in Pfeilrichtung nach unten gedrückt werden. Falls nur einer der Schließhebel geschlossen ist, ist das Gehäuse nicht einwandfrei abgedichtet, so dass Wasser eindringen kann.

## Überprüfen Sie die eingesetzte Digitalkamera auf einwandfreie Funktionsweise.

Nach dem wasserdichten Verschließen des Unterwassergehäuses müssen Sie die Kamera auf einwandfreie Funktionsweise überprüfen.

1. Betätigen Sie die POWER-Taste am Unterwassergehäuse und vergewissern Sie sich, dass die Kamera hierdurch ein- und ausgeschaltet (ON/OFF) werden kann.
  2. Betätigen Sie die  /  / SCN-Taste am Unterwassergehäuse und vergewissern Sie sich, dass die Kameramodi einwandfrei umgeschaltet werden.
  3. Betätigen Sie den Auslöserhebel am Unterwassergehäuse und vergewissern Sie sich, dass die Kamera einwandfrei auslöst.
- Betätigen Sie die weiteren Bedienungselemente am Unterwassergehäuse und vergewissern Sie sich, dass die zugehörigen Kamerafunktionen einwandfrei ausgeführt werden.



**⚠ VORSICHT :** • Falls die Kamerafunktionen nicht einwandfrei ausgeführt werden, müssen Sie die Digitalkamera erneut ab dem Schritt „Überprüfen der Digitalkamera.“ auf Seite D-14 dieser Anleitung installieren.

## Überprüfen Sie das Motivprogramm/Aufnahmeprogramm

Bei Gebrauch der im Gehäuse installierten Kamera können Sie das gewählte Aufnahmeprogramm/Motivprogramm der Kamera mittels der LCD-Monitoranzeige der Kamera überprüfen.



De



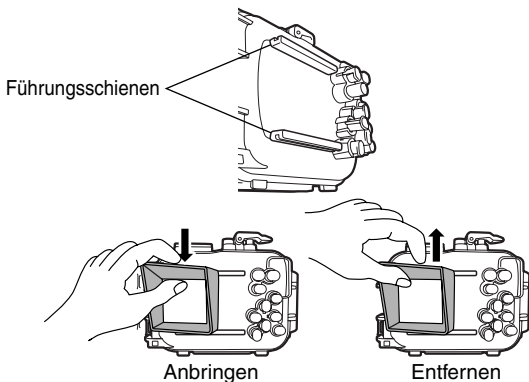
## Anbringen und Entfernen der LCD-Monitor-Blendschutzhaube

### Anbringen

Setzen Sie die Aussparungen der Haube wie gezeigt fest in die Rillen ober- und unterhalb des LCD-Monitor-Fensters ein.

### Entfernen

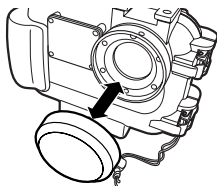
Ziehen Sie die Haube wie gezeigt vorsichtig aus den Rillen ober- und unterhalb des LCD-Monitor-Fensters.



De

## Anbringen und Abnehmen des Objektivschutzes

Bringen Sie den Objektivschutz wie in der Abbildung gezeigt an. Denken Sie daran, den Objektivschutz vor dem Fotografieren zu entfernen.



## Abschließende Überprüfung des Gehäuses

### Visuelle Inspektion


Nach dem Schließen des Gehäuses die Dichtungsbereiche am vorderen und hinteren Gehäusedeckel visuell überprüfen, um sicherzustellen, dass der O-Ring nicht verdreht ist und einwandfrei in der Nut sitzt und dass keine Fremdkörper eingeschlossen wurden.

**⚠ VORSICHT :** • Haare, Fasern und sonstige leicht zu übersehende kleine Objekte können das Eindringen von Wasser verursachen. Bei der Überprüfung daher sorgfältig vorgehen.

De

## Abschließender Systemcheck

Der nach dem Einsetzen der Kamera erforderliche abschließende Systemcheck enthält alle Prüfpunkte, die Sie unbedingt vor jedem Gebrauch durchführen sollten, um sicherzustellen, dass kein Wasser in das Gehäuse eindringen kann. Der Test lässt sich leicht und in etwa 5 Minuten in einem mit Wasser gefüllten Behälter, wie einer Badewanne etc., durchführen.

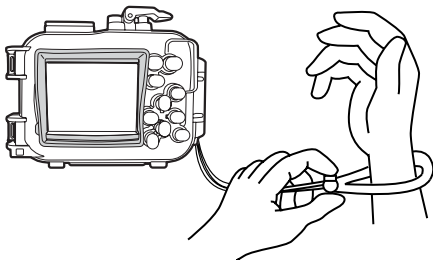
	Einfacher Test auf Wasserdichtigkeit	Abbildung	Hinweise
1	Das Gehäuse langsam in das Wasser tauchen.		Eventuell in das durchsichtige Gehäuse eindringendes Wasser kann sofort festgestellt werden.
2	Zuerst das Gehäuse für nur 3 Sekunden eintauchen.		Falls der O-Ring nicht einwandfrei dicht ist, kann Wasser innerhalb von 3 Sekunden eindringen. Entweichen Luftblasen an den Dichtungsstellen? Bitte sorgfältig prüfen.
3	Vergewissern Sie sich, dass kein Wasser eingedrungen ist.		Das Gehäuse aus dem Wasser nehmen und prüfen, ob sich Wasser im Gehäuse befindet.
4	Das Gehäuse nun für 30 Sekunden eintauchen.		Während dieser Zeitspanne ausschließlich prüfen, ob Luftblasen aus dem Gehäuse entweichen.
5	Vergewissern Sie sich, dass kein Wasser eingedrungen ist.		Das Gehäuse aus dem Wasser nehmen und prüfen, ob sich Wasser im Gehäuse befindet.
6	Das Gehäuse nun für 3 Minuten eintauchen.		Sorgfältig prüfen, ob Luftblasen entweichen. Die häufig verwendeten Bedienungselemente betätigen. Dabei prüfen, ob Luftblasen entweichen. Falls kein eindringendes Wasser festgestellt wird, ist das Gehäuse funktionsfähig.
7	Abschließende Überprüfung: Ist das Silicagel trocken?		Dies ist extrem wichtig! Prüfen Sie durch die Gehäusewand hindurch sorgfältig, ob das Silicagel trocken ist. Nochmals das Gehäuseinnere auf eingedrungenes Wasser überprüfen.
8	Damit ist alles in Ordnung.		Das Gehäuse ist einsatzbereit. Wir wünschen viel Erfolg bei der Unterwasser-Fotografie.

Hinweis: Das Tariergewicht wird nicht zu PT-033 mitgeliefert.

## 4. Unterwasseraufnahmen

### Verwendung der Handgelenkschleife

Ziehen Sie die Schleife über Ihr Handgelenk und stellen Sie die Länge mit dem Stopper ein.



De

### Beim Fotografieren bitte beachten

#### Bildüberwachung auf dem LCD-Monitor

Bei diesem Gehäuse muss der LCD-Monitor zur Bildkomposition eingesetzt werden.

#### Ruckfreies Drücken des Auslösers

Das Gehäuse beidhändig fassen und den Auslösehebel vorsichtig und ruckfrei nach unten drücken, um ein Verwackeln zu vermeiden.

#### Bitte beim Fotografieren mit Blitz beachten

Bei Nahaufnahmen mit einer Weitwinkelbrennweite kann die Blitzausleuchtung ggf. ungleichmäßig und/oder unzureichend sein.

Blitzreichweite (Aufnahme über Wasser ohne Gehäuse)	Weitwinkel: Ca. 3,8 Meter
	Tele: Ca. 2,6 Meter

Bei Unterwasseraufnahmen kann die Blitzreichweite je nach Aufnahmebedingungen (Wasserverschmutzung, Schwebstoffe etc.) stark schwanken.

Überprüfen Sie Ihre Bilder unmittelbar nach der Aufnahme auf dem LCD-Monitor.

## 5. Unterwasseraufnahme bei Verwendung eines Aufnahmeprogramms

Die Kamera bietet die folgenden Aufnahmeprogramme. Wählen Sie das jeweils für die vorgesehene Unterwasseraufnahme am besten geeignete Programm

### Die verfügbaren Unterwasser-Aufnahmeprogramme

#### 1 Unterwasser-Weitwinkel 1

Optimal für den Weitwinkelbereich bei Unterwasseraufnahmen, z. B. für Fischschwarm etc., geeignet. Mit besonders lebendiger Wiedergabe der Blautöne.

(Beispiele)



#### 2 Unterwasser-Weitwinkel 2

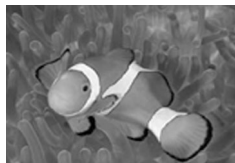
Optimal geeignet, um sich langsam bewegende große Motive aufzunehmen, z. B. Delphin oder Manta-Rochen.

An vielen Beobachtungspunkten für Delphine ist die Verwendung von Blitzlicht untersagt, um die Tiere nicht zu beunruhigen etc. Dieses Aufnahmeprogramm berücksichtigt diese mögliche Einschränkung und hat daher in der Grundeinstellung den Blitz deaktiviert. Der Blitzmodus kann jedoch benutzerseitig aktiviert werden, um z. B. einen Manta-Rochen etc. zu fotografieren.



#### Unterwasser-Nahaufnahme

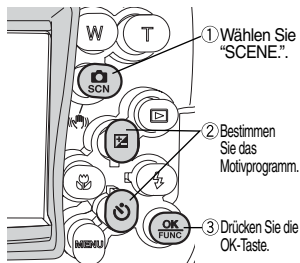
Optimal für Nahaufnahmen von kleinen Motiven, wie Muscheln, Fischen etc. Mit besonders natürlicher Farbwiedergabe. Bei Verwendung der Blitzlichtfunktion können die Rottöne verstärkt werden.



- ? TIPP: • Im Unterwasser-Weitwinkel 1-Modus und Unterwasser-Nahaufnahmemodus arbeitet die an der Rückseite des Unterwassergehäuses befindliche Abwärts-Pfeiltaste (⬇️-Taste) als Schärfespeichertaste für die zu diesem Zeitpunkt gewählte Scharfstellung.  
Bei aktiviertem Schärfespeicher wird die zugehörige Anzeige (📌) links oben auf dem LCD-Monitor der Kamera eingeblendet.

## So wählen Sie ein Motivprogramm

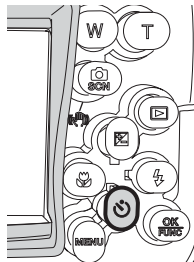
Betätigen Sie die / / SCN-Taste ① am Unterwassergehäuse, um die Kamera auf den Motivprogrammmodus (SCN) zu schalten. Wenn das Auswahlménü erscheint, verwenden Sie die Abwärts- und Aufwärts-Pfeiltaste ②, um einen der folgenden Modi zu wählen: Unterwasser-Weitwinkel 1-Modus, Unterwasser-Weitwinkel 2-Modus oder Unterwasser-Nahaufnahmemodus. Drücken Sie abschließend die OK-Taste ③, um die gewählte Einstellung zu speichern. Soll ein anderes Unterwasser-Motivprogramm gewählt werden, drücken Sie die MENU-Taste des Unterwassergehäuses und verwenden dann die Abwärts-Pfeiltaste, um auf dem LCD-Monitor „SCN“ zu wählen. Drücken Sie hierauf die OK-Taste. Verwenden Sie nun eine Pfeiltaste, um im angezeigten Menü ein anderes Unterwasser-Motivprogramm zu wählen und bestätigen Sie die Wahl hierauf mit der OK-Taste.



De

## Verwendung des Schärfespeichers bei Unterwasseraufnahmen

Im Unterwasser-Weitwinkel 1-Modus und Unterwasser-Nahaufnahmemodus arbeitet die Abwärts-Pfeiltaste (-Taste) des Unterwassergehäuses als Schärfespeichertaste. Der Schärfespeicher wird durch einmaliges Drücken dieser Taste aktiviert. Hierauf können Sie sich ganz auf Ihr Motiv konzentrieren und brauchen nur noch den Auslöser zu betätigen.



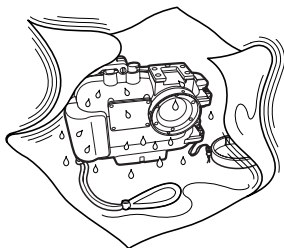
Arbeitet im Unterwasser-Weitwinkel 1-Modus und Unterwasser-Nahaufnahmemodus als Schärfespeichertaste.

**Hinweis:** • Soll der Schärfespeicher deaktiviert werden, drücken Sie nochmals die Abwärts-Pfeiltaste (-Taste), bevor Sie den Auslöser betätigen.

## 6. Behandlung nach dem Gebrauch

### Entfernen von Wassertropfen

Nach Beenden des Tauchgangs muss das Gehäuse sorgfältig abgewischt und trockengerieben werden. Das Scharnier zwischen den Gehäusedeckeln, den Auslösehebel, die Handgriffe, den Öffnungs-/Schließehebel und die Schließklammer mit Druckluft oder einem weichen, fusselfreien Tuch sorgfältig abtrocknen.



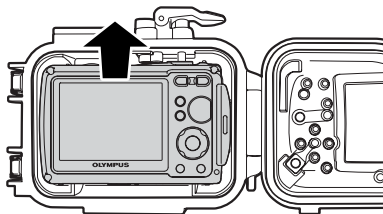
De

- ⚠ VORSICHT :**
- Verbleibende Wasserreste zwischen den Gehäusedeckeln können beim Öffnen des Gehäuses in das Innere eindringen. Diesen Bereich besonders sorgfältig trockenreiben.
  - Beim Öffnen des Gehäuses unbedingt vermeiden, dass Wasser von außen (aus dem Haar oder vom Taucheranzug tropfendes Wasser etc.) in das Innere und/oder auf die Kamera gelangt!
  - Vor dem Öffnen des Gehäuses unbedingt sicherstellen, dass Ihre Hände oder Handschuhe vollkommen sauber (frei von Sand, Fasern etc.) und trocken sind.
  - Das Gehäuse niemals an Orten öffnen, an denen Spritzwasser, Gischt, Flugsand, Staub etc. auftreten können. Falls ein Öffnen unbedingt erforderlich ist (zum Batterie- oder Speicherkartenwechsel etc.), die Einwirkung von Wind und Gischt mit einem geeigneten Objekt (Kunststoffplane etc.) abblocken. Unbedingt darauf achten, dass keine Feuchtigkeit und/oder Fremdkörper in das Innere der Kamera und/oder des Gehäuses gelangen!
  - Die Digitalkamera und/oder die Batterien/Akkus niemals mit (insbesondere von Salzwasser) feuchten Händen berühren.

**Hinweis:** • Halten Sie in einer Plastiktüte ein mit klarem Leitungswasser befeuchtetes Handtuch bereit, um Salzwasser/-kristalle von Ihren Händen zu entfernen, bevor Sie die Kamera berühren.

## Entnehmen Sie die Digitalkamera.

Öffnen Sie vorsichtig das Gehäuse und entnehmen Sie die Digitalkamera.

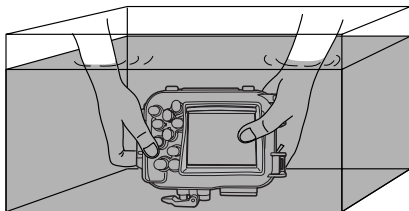


- ⚠ VORSICHT :**
- Das geöffnete Gehäuse muss stets so abgelegt werden, dass der O-Ring nach oben weist. Weist der O-Ring nach unten, können sich Schmutzpartikel oder Fremdkörper etc. am O-Ring und/oder den O-Ring-Kontaktflächen anlagern, so dass beim nächsten Tauchgang die Wasserdichtigkeit eventuell nicht mehr gewährleistet sein kann.
  - Angaben zur Speicherung der Bilddaten und weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der zur Digitalkamera gehörigen Bedienungsanleitung.

De

## Reinigen des Gehäuses mit klarem Wasser

Nach dem Gebrauch und der Entnahme der Digitalkamera sollte das Gehäuse wieder geschlossen und möglichst schnell mit klarem Leitungswasser abgespült werden. Nach dem Gebrauch in Salzwasser sollte das Gehäuse für einen ausreichenden Zeitraum in einen mit klarem Leitungswasser gefüllten Behälter eingetaucht werden, um Salzwasser/Salzreste zu entfernen.



- ⚠ VORSICHT :**
- Bei der örtlichen Einwirkung hohen Wasserdrucks (Wasserschlauch etc.) kann das Gehäuse lecken. Vor der Gehäusereinigung mit Wasser sollte die Digitalkamera entnommen werden.
  - Bei in klares Leitungswasser getauchtem Gehäuse den Auslösehebel und andere Bedienelemente betätigen, um Salzreste zu entfernen. Das Gehäuse zum Reinigen nicht zerlegen!
  - Wird das Gehäuse abgetrocknet, ohne dass alle Salzreste sorgfältig entfernt wurden, können Funktionsbeeinträchtigungen auftreten. Salzreste stets sorgfältig entfernen!

## Abtrocknen des Gehäuses

Verwenden Sie nach dem Abwaschen des Gehäuses zum Abtrocknen ein sauberes weiches und fusselfreies Tuch. Legen Sie das Gehäuse hierauf zum vollständigen Trocknen an einen gut belüfteten und gegen direkte Sonneneinstrahlung geschützten Ort.

- ⚠ VORSICHT :**
- Zum Trocknen niemals einen elektrischen Föhn oder sonstige Heißluft verwenden und das Gehäuse niemals direkter Sonneneinstrahlung aussetzen. Andernfalls kann es zu Materialbeeinträchtigungen von Gehäuse und O-Ring kommen, so dass die Wasserdichtigkeit nicht mehr gewährleistet werden kann. Beim Abwischen darauf achten, das Gehäuse nicht zu zerkratzen.

## 7. Wartung der Wasserdichtigkeit

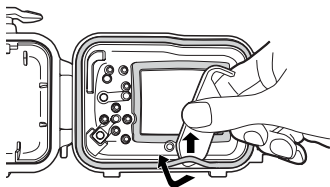
Wann immer der hintere Gehäusedeckel geöffnet wird, muss der O-Ring unbedingt wie nachfolgend beschrieben einer sorgfältigen Überprüfung unterzogen werden.

### Entfernen des O-Rings

Öffnen Sie das Gehäuse vorsichtig und entnehmen Sie den O-Ring. Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

- ① Führen Sie den O-Ring-Entferner zwischen dem O-Ring und einer Seite der O-Ring-Nut ein.
- ② Bringen Sie die Spitze des eingeführten O-Ring-Entferners unter dem O-Ring an. (Achten Sie darauf, dass die O-Ring-Nut nicht mit der Spitze des O-Ring-Entferners verkratzt wird.)
- ③ Fassen Sie den aus der Ringnut angehobenen O-Ring mit den Fingerspitzen und nehmen Sie ihn vorsichtig vollständig heraus.

De



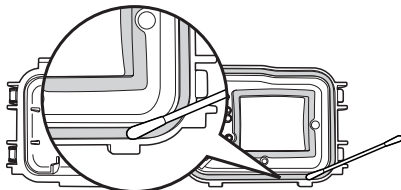
### Reinigen des O-Rings

Die Reinigung des O-Rings sollte in zwei Schritten erfolgen: Nehmen Sie zunächst eine visuelle Überprüfung des O-Rings vor, während der Sie anhaftende Fremdkörper entfernen und den Ring auf sichtbare Schäden untersuchen. In einem zweiten Schritt tasten Sie den gesamten Ring vorsichtig mit den Fingerspitzen auf noch anhaftende Fremdkörper, Risse, Verhärtungen oder sonstige Schäden ab.





Entfernen Sie alle in der O-Ring-Nut befindlichen Schmutzpartikel und/oder Fremdkörper mit einem sauberen, fusselfreien Tuch. Gegebenenfalls an der O-Ring-Kontaktfläche des vorderen Unterwassergehäusedeckels befindliche Sand- oder Schmutzpartikel müssen gleichfalls sorgfältig entfernt werden.



De

- ⚠ VORSICHT:**
- Die Überprüfung auf Wasserdichtigkeit muss vorgenommen werden, noch bevor Sie dieses Produkt das erste Mal nach dem Kauf unter Wasser verwenden.
  - Zum Entfernen des O-Rings oder Reinigen der Ringnut keinen scharfen oder spitzen Gegenstand verwenden, da hierdurch Schäden verursacht werden können, die ggf. zum Verlust der Wasserdichtigkeit führen.
  - Beim Abtasten des O-Rings darauf achten, diesen nicht zu dehnen.
  - Zum Reinigen des O-Rings niemals Alkohol, Benzin oder ähnliche Lösungsmittel bzw. chemische Reinigungsmittel verwenden. Andernfalls kann er beschädigt werden oder schneller verschleifen.

## Anbringen des O-Rings

Vergewissern Sie sich, dass keinerlei Fremdkörper am O-Ring anhaften und fetten Sie ihn leicht mit dem mitgelieferten Silikonfett ein. Legen Sie den O-Ring hierauf in die Ringnut ein und vergewissern Sie sich dabei, dass er einwandfrei sitzt.

## Einfetten des O-Rings

1	Entnehmen Sie die geeignete Menge Silikonfett.		Vergewissern Sie sich, dass Ihre Finger und der O-Ring einwandfrei sauber sind. Drücken Sie ca. 5 mm Silikonfett aus der Tube vorsichtig auf Ihre Fingerkuppe.
2	Tragen Sie das Silikonfett auf den O-Ring auf.		Halten Sie den O-Ring zwischen Daumen und zwei Fingern und reiben Sie hierbei das Fett entlang des O-Rings vorsichtig ein. Achten Sie darauf, dass der O-Ring hierbei nicht übermäßig gedehnt oder verdreht wird.
3	Überprüfen Sie den O-Ring auf einwandfreien Zustand.		Vergewissern Sie sich durch Abtasten und eine visuelle Überprüfung, dass der eingefettete O-Ring nicht beschädigt ist. Falls irgendeine Beeinträchtigung festgestellt wird, muss der O-Ring sofort gegen einen neuen ausgetauscht werden.
4	Tragen Sie das Silikonfett auf die O-Ring-Kontaktfläche auf.		Verwenden Sie die auf Ihren Fingerkuppen verbliebenen Fettreste, um die Kontaktfläche am vorderen Gehäusedeckel zu säubern und einzufetten.

**⚠ VORSICHT :** • Führen Sie stets eine Wartung zum Erhalt der Wasserdichtigkeit durch, selbst wenn das Gehäuse nur zu einem Batterie- oder Speicherkartenwechsel geöffnet wurde und hierauf weiter zur Aufnahme verwendet werden soll. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gehäuse bei der nächsten Verwendung nicht mehr wasserdicht ist.

- Wird das Gehäuse für längere Zeit nicht verwendet, muss der O-Ring aus der Ringnut entnommen werden, um Verformungen zu vermeiden. Den O-Ring leicht mit Silikonfett einfetten und in einer sauberen Plastiktüte o. Ä. aufbewahren.
- Bleibt nach dem Trocknen Salz am O-Ring haften, kann es zu Betriebsstörungen kommen. Nach dem Gebrauch unbedingt Salzwasser und Salzreste entfernen.



## Austausch von Verschleißteilen

- O-Ringe unterliegen Verschleißerscheinungen und sind als Ersatzteil erhältlich. Unabhängig von der Gebrauchshäufigkeit des Gehäuses sollte der O-Ring mindestens einmal im Jahr gegen einen neuen ausgetauscht werden.
- Die Abnutzung des O-Rings schwankt in Abhängigkeit von den Einsatz- und Lagerungsbedingungen. Falls Verformungen, Risse oder Verhärtungen etc. festgestellt werden, muss der O-Ring umgehend ausgewechselt werden.

Hinweis: • Achten Sie beim Kauf neuer O-Ringe, von Silicagel und Siliconfett auf original Olympus Produkte. Diese sind bei Ihrem Olympus Fachhändler oder Kundendienst erhältlich.

## 8. Anhang

### Fragen und Antworten

F1 : Welche Kameramodelle sind für dieses Gehäuse geeignet?

A1 : Dieses Produkt (PT-033) ist ausschließlich für die Digitalkameramodelle Stylus 720 SW und  $\mu$  720 SW geeignet.

F2 : Worauf ist zu achten, wenn eine Digitalkamera in das Gehäuse eingesetzt wird?

A2 : Beim Einsetzen der Digitalkamera in das Gehäuse muss auf die folgenden Punkte geachtet werden:

(1) Vergewissern Sie sich, dass die Batterieleistung der Digitalkamera ausreichend ist. Bei Unterwasseraufnahmen ist der Stromverbrauch besonders hoch, weil häufig die Blitzfunktion eingesetzt wird.

(2) Überprüfen Sie die Zahl der verfügbaren Aufnahmen auf der Speicherkarte.

Bitte eine Karte mit möglichst hoher freier Speicherkapazität verwenden, um ein häufiges Wechseln mit dem damit verbundenen Öffnen und Schließen des Gehäuses zu vermeiden.

(3) Entfernen Sie den Trageriemen von der Digitalkamera.

Falls der Trageriemen nicht von der Digitalkamera entfernt wird, kann sich dieser während des Einsetzens zwischen den Gehäusedeckeln verfangen und die Wasserdichtigkeit beeinträchtigen.

(4) Vergewissern Sie sich zunächst, dass die Digitalkamera ausgeschaltet (OFF) ist, und schieben Sie diese dann vorsichtig in das Unterwassergehäuse ein.

(5) Vergewissern Sie sich vor dem Schließen des Gehäuses, dass der O-Ring einwandfrei in der Ringnut sitzt.

(6) Vergewissern Sie sich, dass der O-Ring und die Kontaktflächen am Gehäuse frei von Fremdkörpern und Verunreinigungen sind.

(7) Legen Sie den Silicagel-Beutel zur Vermeidung von Kondensationsbeschlag ein. Verwenden Sie ausschließlich Olympus Silicagel.

F3 : Worauf ist zu achten, wenn das Gehäuse in Gebrauch ist oder gelagert wird?

A3 : Achten Sie insbesondere auf die folgenden Punkte:

(1) Wenn auf den O-Ring von außen zu hoher Druck ausgeübt wird und/oder wenn das Gehäuse verzogen wird, kann es zum Verlust der Wasserdichtigkeit kommen. Niemals zu hohen Druck ausüben.

(2) Wenn das Gehäuse an den nachfolgend aufgelisteten Orten verwendet, abgelegt oder aufbewahrt wird, kann es zu Funktionsbeeinträchtigungen oder Schäden kommen. Vermeiden Sie die folgenden Orte:

(a) Orte, an denen direkte Sonneneinstrahlung sowie extrem hohe oder niedrige Temperaturen und/oder extreme Temperaturschwankungen auftreten können.

(b) Orte mit offenem Feuer.

De

- (c) Orte, an denen flüchtige Chemikalien verwendet/aufbewahrt werden.
- (d) Orte, die Vibrationen ausgesetzt sind.
- (3) In den folgenden Fällen kann es bei im Gehäuse eingesetzter Digitalkamera zu Funktionsbeeinträchtigungen und/oder Schäden am Gehäuse oder an der Kamera kommen. Vermeiden Sie die Einwirkung von heftigen Erschütterungen oder hoher Druckausübung durch:
  - (a) Zusammenprallen mit harten Gegenständen.
  - (b) Herunterfallen.
  - (c) Hohe Gewichtsbelastung.
- (4) Bei längerem Nichtgebrauch kann es zu Schimmelbildung etc. kommen. Vor dem Gebrauch sind eine Überprüfung aller Teile auf Funktionsfähigkeit sowie die in dieser Anleitung beschriebenen ersten und abschließenden Systemchecks durchzuführen.

F4 : Worauf ist zu achten, wenn das Gehäuse geöffnet und geschlossen wird?

A4 : Achten Sie insbesondere auf die folgenden Punkte:

- (1) Das Gehäuse niemals an Orten öffnen, die Spritzwasser, Gischt, Flugsand etc. ausgesetzt sind.
- (2) Sorgfältig den Bereich zwischen den Gehäusedeckeln sowie alle hervorstehenden Teile und Einbuchtungen (z. B. Schließhebel) trockenreiben. Andernfalls kann beim Öffnen oder Schließen des Gehäuses Wasser in das Innere gelangen!
- (3) Beim Öffnen unbedingt vermeiden, dass Wasser von außen (aus dem Haar oder vom Taucheranzug tropfendes Wasser etc.) in das Innere des Gehäuses oder auf die Kamera gelangt!
- (4) Bei geöffnetem Gehäuse den O-Ring und die Kontaktflächen am Gehäuse auf Fremdkörper, wie Haare, Fasern, Sandkörner etc., überprüfen und diese gegebenenfalls sorgfältig entfernen.
- (5) Niemals die Digitalkamera und Zubehör, wie Speicherkarten etc., mit schmutzigen oder von Salzwasser feuchten Händen berühren!
- (6) Falls Sie während des Tauchgangs Wasser im Gehäuseinneren feststellen, den Tauchgang sofort abbrechen. Falls Wasser an der Digitalkamera festgestellt wird, muss diese sofort trockengerieben und auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden. Überprüfen Sie das Gehäuse wie in dieser Anleitung beschrieben auf mögliche Ursachen für das Eindringen von Wasser.

F5 : Worauf ist zu achten, wenn das Gehäuse gelagert wird?

A5 : Nach dem Gebrauch die Digitalkamera umgehend entnehmen (s. hierzu Abschnitt 5: Behandlung nach dem Gebrauch) und das Gehäuse mit klarem Wasser reinigen. Salzwasser wird am besten entfernt, indem das Gehäuse für einige Zeit in klares Leitungswasser eingetaucht wird und hierbei alle Bedienungselemente betätigt werden, damit anhaftendes Salzwasser auch von den beweglichen Teilen abgespült wird. Nach dem Abwaschen des Gehäuses zum Abtrocknen ein sauberes weiches und fusselfreies Tuch verwenden. Das Gehäuse hierauf zum vollständigen Trocknen an einen gut

belüfteten und gegen direkte Sonneneinstrahlung geschützten Ort legen. Zum Trocknen niemals einen Föhn oder sonstige Heißluft verwenden und das Gehäuse niemals direkter Sonneneinstrahlung aussetzen. Andernfalls kann es zu Verformungen, Verfärbung und/oder Bruch des Gehäuses und Materialbeeinträchtigungen des O-Rings kommen.

Die Gehäuseinnenseite mit einem sauberen weichen und fusselfreien Tuch auswischen. Den O-Ring entnehmen und sowohl diesen als auch die Ringnut sowie die Kontaktflächen am Gehäuse gleichfalls mit einem sauberen, fusselfreien Tuch sorgfältig reinigen. Zum Entfernen des O-Rings keinen scharfen oder spitzen Gegenstand verwenden. Andernfalls kann der O-Ring beschädigt werden, was den Verlust der Wasserdichtigkeit zur Folge haben kann. Verwenden Sie stets den mitgelieferten O-Ring-Entferner.

F6 : Worauf ist beim Fotografieren unter Wasser zu achten?

A6 : Bitte achten Sie auf die folgenden Punkte:

- (1) Das Gehäuse mit der mitgelieferten Handgelenkschlaufe am Handgelenk anbringen.
- (2) Darauf achten, dass das Objektivfenster nicht durch Finger etc. verdeckt wird.
- (3) Das Gehäuse beim Auslösen mit beiden Händen seitlich fassen und den Auslösehebel ruckfrei herunterdrücken, um ein Verwackeln zu vermeiden.
- (4) Zur Bildüberwachung des Motivs verwenden Sie den LCD-Monitor der Digitalkamera, der im LCD-Monitorfenster des Gehäuses sichtbar ist, und führen dann die Aufnahme durch.

Um Aufnahmefehler infolge unzureichender Batterieleistung zu vermeiden, sollte vor dem Tauchgang eine voll geladene Batterie in die Digitalkamera eingelegt werden.

F7 : Worauf ist zu achten, um das Gehäuse auf Wasserdichtigkeit zu überprüfen?

A7 : Hierzu erst den ersten und bei installierter Kamera den abschließenden Systemcheck durchführen. Der erste Systemcheck einschließlich eines Tauchgangs ohne eingesetzte Kamera bis auf die beabsichtigte Tiefe wird empfohlen. Falls dies nicht möglich ist, sollte dieser Test zumindest bei 1 m Wassertiefe oder in einem Wasserbehälter (Badewanne etc.) erfolgen. Der abschließende Systemcheck kann dann gleichfalls in einem derartigen Wasserbehälter durchgeführt werden.

F8 : Welche sind die Ursachen für eindringendes Wasser?

A8 : Die häufigsten Ursachen werden nachfolgend aufgelistet und sollten unbedingt beachtet werden.

- (1) Wenn kein O-Ring installiert ist.
- (2) Wenn der O-Ring nicht einwandfrei in der Ringnut sitzt.
- (3) Wenn der O-Ring Risse, Verformungen, Verhärtungen etc. aufweist.
- (4) Wenn am O-Ring Schmutzpartikel oder Fremdkörper (Sand, Fasern, Haare etc.) anhaften.

- (5) Wenn in der Ringnut oder an den Kontaktflächen am Gehäuse Schmutzpartikel oder Fremdkörper (Sand, Fasern, Haare etc.) anhaften.
- (6) Wenn beim Schließen des Gehäuses Trageriemen, Silicagel-Beutel etc. zwischen den Gehäusedeckeln eingeklemmt werden.
- (7) Bei grob fahrlässiger Handhabung, z. B. Sprung ins Wasser mit in der Hand gehaltenem oder in einer Außentasche verstautem Gehäuse oder Werfen des Gehäuses in das Wasser oder plötzlicher hoher Druckeinwirkung auf das Gehäuse etc. Das Gehäuse stets vorsichtig und überlegt handhaben.

F9 : Worauf ist bei der Wartung des O-Rings zu achten?

A9 : Bitte achten Sie auf die folgenden Punkte:

- (1) Zum Reinigen des O-Rings niemals Alkohol, Benzin oder ähnliche Lösungsmittel bzw. chemische Reinigungsmittel verwenden. Andernfalls kann der O-Ring beschädigt werden oder schneller verschleifen.
- (2) Ausschließlich das spezifisch geeignete original Olympus Siliconfett (weiße Kappe) verwenden. Das zu den Modellen bis PT-008 mitgelieferte Siliconfett (rote Kappe) und die Siliconfette anderer Hersteller sind für diesen O-Ring ungeeignet und können Schäden am O-Ring sowie den Verlust der Wasserdichtigkeit zur Folge haben.
- (3) Bei längerem Nichtgebrauch den O-Ring aus der Ringnut entnehmen, um Verformungen zu vermeiden. Den entnommenen O-Ring hierauf mit dem geeigneten Siliconfett leicht einfetten und dann in einer sauberen Plastiktüte etc. aufbewahren. Zur erneuten Verwendung den O-Ring sorgfältig auf einwandfreien Zustand überprüfen. Schäden, Verformungen, Verhärtungen oder Zusammenkleben dürfen nicht auftreten! Fetten Sie den O-Ring erneut wie in dieser Anleitung beschrieben leicht ein. Die Verwendung von zu viel Siliconfett verbessert nicht die Wasserdichtigkeit oder Druckbeständigkeit, sondern erleichtert das Anhaften von Fremdkörpern und Schmutzpartikeln am O-Ring! Eine leichte gleichmäßige Beschichtung ergibt die besten Resultate.
- (4) O-Ringe sind Verschleißteile und sollten mindestens einmal im Jahr erneuert werden.
- (5) Der Verschleiß des O-Rings schwankt in Abhängigkeit von den Einsatz- und Lagerungsbedingungen. Falls Verformungen, Risse oder Verhärtungen etc. festgestellt werden, muss der O-Ring umgehend ausgewechselt werden.

F10: Worauf ist bei der Wartung des Gehäuses zu achten?

A10: Die nachfolgend aufgelisteten Chemikalien dürfen keinesfalls zur Reinigung, als Rostschutz- oder Antibeschlagsmittel oder für Reparaturen und ähnliche Zwecke verwendet werden.

- Das Gehäuse niemals mit Alkohol, Benzin, Farbverdünner oder sonstigen flüchtigen organischen Lösungsmitteln bzw. chemischen Reinigern säubern. Klares Wasser (kalt oder lauwarm) ist ausreichend.
- Keine Rostschutzmittel verwenden. Die Metallteile sind aus Aluminium,

rostfreiem Stahl oder aus Messing gefertigt. Die Reinigung mit klarem Wasser ist ausreichend.

- Keine handelsüblichen Antibeschlagsmittel verwenden. Ausschließlich Olympus Silicagel verwenden.
- Niemals Klebstoffe oder selbstklebende Folie etc. zur Reparatur oder für ähnliche Zwecke verwenden. Falls Reparaturarbeiten nötig werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Olympus Fachhändler oder Kundendienst.

F11: Was ist im Falle einer erforderlichen Reparatur zu tun?

A11: Falls eine Reparatur erforderlich wird, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder den Olympus Kundendienst. Niemals versuchen, Reparaturarbeiten selbst durchzuführen oder das Gehäuse zu zerlegen oder umzubauen! Werden Reparatur- oder Umbauarbeiten durch Sie oder von OLYMPUS IMAGING CORP. nicht autorisierte Dritte durchgeführt, erlischt Ihr Garantieanspruch.

F12: Welche Zubehörartikel sind für PT-033 erhältlich?

A12: Die folgenden Zubehörartikel sind erhältlich:

- (1) O-Ring für Gehäuse PT-033 (POL-033): Silikon-Gummiring zur wasserundurchlässigen Abdichtung zwischen vorderem und hinterem Gehäusedeckel des PT-033. Andere O-Ring-Ausführungen können nicht verwendet werden.
- (2) Silicofett (PSOLG-1): Speziell geeignete Schmierpaste zur Pflege des O-Rings.
- (3) Silicagel (SILCA-5S): Trockenmittel zur Vermeidung von Kondensationsniederschlag an der Gehäuseinnenseite. Eine Packung enthält 5 Beutel.
- (4) LCD-Monitor-Blendschutzhaube (PFUD-05). Diese Haube wird am LCD-Monitor-Fenster des Gehäuses angebracht, um eine deutlichere Bildschirmanzeige zu erzielen.
  - Bestellungen sind in großen Computer- oder Fotofachgeschäften möglich.
  - Bezüglich des Austausches von Teilen wenden Sie sich bitte an Ihren Olympus Fachhändler oder Kundendienst. Der Teiletausch wird in Rechnung gestellt.
  - Das Tariergewicht wird nicht zu PT-033 mitgeliefert. PT-033 (einschließlich installierter Digitalkamera) besitzt einen leicht negativen Auftrieb.

De

## Technische Daten

Geeignetes Kameramodell	Olympus Digitalkamera Stylus 720 SW, $\mu$ 720 SW
Druckfestigkeit	Bis zu 40 m Wassertiefe
Konstruktion	Gehäuse: Durchsichtiges Polycarbonat Schließhebel: Rostfreier Stahl Griff/Auslösehebel: Rotes Polycarbonat Objektivfenster: FL-Glas Bedienungselemente: Vernickeltes Messing
Abmessungen	Breite 131,5 mm x Höhe 106,5 mm x Tiefe 72,0 mm (ohne hervorstehende Teile)
Gewicht	338,0 g (ohne Kamera und Zubehör)

\* Änderungen der Konstruktion und der technischen Daten jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten.

---

## MEMO

---

De

---

## MEMO

---

De

---

## MEMO

---

De



<http://www.olympus.com/>

## OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

## OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

Two Corporate Center Drive, P.O. Box 9058, Melville, NY 11747-9058, USA. Tel. 631-844-5000

### Technische Unterstützung (USA)

24h Automatische Online-Hilfe: <http://www.olympusamerica.com/support>

Telefonischer Informationsdienst: Tel. 1-888-553-4448 (gebührenfrei)

Unser telefonischer Kundendienst ist zwischen 08.00 und 22.00 Uhr erreichbar.

(montags - freitags) ET

E-Mail: [distec@olympus.com](mailto:distec@olympus.com)

Olympus Software-Updates finden Sie unter: <http://www.olympus.com/digital>

## OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH

Geschäftsanschrift: Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Deutschland

Tel.: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61

Lieferanschrift: Bredowstraße 20, 22113 Hamburg, Deutschland

Postanschrift: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Deutschland

### Technische Unterstützung für Kunden in Europa:

Bitte besuchen Sie unsere Internetseite <http://www.olympus-europa.com>

oder rufen Sie unsere GEBÜHRENFREIE HOTLINE AN\*: **00800 - 67 10 83 00**

für Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Italien, Luxemburg,

Niederlande, Norwegen, Portugal, Spanien, Schweden, Schweiz und Großbritannien.

\* Bitte beachten Sie, dass einige (Mobil-)Telefondienst-/Netzanbieter Ihnen den Zugang zu dieser Hotline nicht ermöglichen oder eine zusätzliche Vorwahlnummer für +800-Nummern verlangen.

Für alle anderen europäischen Länder, die nicht auf dieser Seite erwähnt sind oder wenn Sie die oben genannten Nummer nicht erreichen können, wählen Sie bitte die folgenden Nummern:

GEBÜHRENPFLICHTIGE HOTLINES: **+49 180 5 - 67 10 83 oder**

**+49 40 - 237 73 899**

Unser telefonischer Kundendienst ist jeweils montags - freitags zwischen 09.00 und 18.00 Uhr MET (mitteleuropäischer Zeit) erreichbar.

# Manual de Instrucciones

## Caja estanca

# PT-033

Para la cámara digital  
Stylus 720 SW,  $\mu$  720 SW

Sp

- Muchas gracias por la adquisición de la caja estanca PT-033.
- Lea con detenimiento este manual de instrucciones y use el producto con seguridad y correctamente.
- Conserve este manual de instrucciones para referencia después de su lectura.
- El uso incorrecto puede ocasionar daños a la cámara en el interior debido a filtraciones de agua, y es posible que no se pueda efectuar su reparación.
- Antes del uso, lleve a cabo una verificación previa tal como se describe en este manual.

**OLYMPUS IMAGING CORP.**

## Exención de responsabilidad

- Queda prohibida toda copia total o parcial de este manual salvo para uso privado. Queda terminantemente prohibida toda reproducción no autorizada.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no responderá en modo alguno de pérdidas de beneficios o reclamaciones de terceros cuando el origen de los daños sea un uso incorrecto de este producto.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no responderá en modo alguno de daños, pérdida de beneficios, etc., que se ocasionen por la pérdida de datos de imágenes debido a defectos, desmontaje, reparación o alteración de este producto por personas no autorizadas específicamente por OLYMPUS IMAGING CORP. o por otros motivos.

## Lea atentamente las siguientes indicaciones antes de utilizar el producto.

- Este producto ha sido elaborado con precisión a partir de policarbonato de primera calidad. Si se utiliza de forma correcta, podrá tomar fotografías de forma segura hasta una presión de agua equivalente a 40 m de profundidad.
- Para garantizar un uso correcto y seguro de la caja, lea las instrucciones sobre el manejo y ejecución del sistema de verificación, así como sobre su cuidado, mantenimiento y almacenamiento.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no asumirá ninguna responsabilidad por los daños que el agua pueda causar a la cámara que alberga la caja.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no abonará indemnización alguna por accidentes (daños personales o materiales) que se produzcan durante la utilización de este producto.
- Antes de usar, asegúrese para leer las precauciones impresas sobre el paquete.

## Para un uso seguro

En este manual de instrucciones se emplean varias pictografías para el uso correcto del producto y para evitar peligros al usuario y a otras personas, así como daños a la propiedad. Estas pictografías y sus significados se indican a continuación.



### ADVERTENCIA

Esto indica un contenido que podría tener como resultado la muerte o una lesión de gravedad en el caso de efectuarse el manejo sin tener en cuenta esta indicación.



### PRECAUCIÓN

Esto indica un contenido que podría tener como resultado una lesión de gravedad o un daño material en el caso de efectuarse el manejo sin tener en cuenta esta indicación.

## ADVERTENCIA

1. Mantenga este producto fuera del alcance de bebés, infantes y niños. Hay posibilidad de que tengan lugar los siguientes tipos de accidentes.
  - Lesiones por la caída del producto sobre el cuerpo desde cierta altura.
  - Lesiones por apretarse alguna parte del cuerpo en las secciones que se abren y cierran.
  - Ingestión de piezas pequeñas. Consulte de inmediato a un médico en el caso de ingerirse alguna pieza.
  - El disparo del flash delante de los ojos puede ocasionar una lesión permanente de la vista, etc.
2. No la guarde con la pila alojada en la cámara digital en este producto. El almacenamiento con una pila instalada puede dar lugar a una fuga del líquido de la pila y ocasionar fuego.
3. Si tuviera lugar una filtración de agua con la cámara instalada en este producto, saque rápidamente la pila de la cámara. Hay posibilidad de inflamación y explosión por la generación de gas hidrogénico.
4. Este producto está hecho de resina. Hay posibilidad de que tengan lugar lesiones si se rompe a causa de un fuerte impacto contra una roca u otros objetos duros. Manipule con mucho cuidado.
5. La silicona y la grasa para las juntas tóricas de silicona para este producto no son comestibles.

## PRECAUCIÓN

1. No desmonte ni modifique este producto. Tal cosa podría causar una filtración de agua o problemas. En el caso de desmontaje o modificación por personas que no sean las designadas por OLYMPUS IMAGING CORP. la garantía no tendrá aplicación.
2. No coloque este producto en lugares con temperaturas anormalmente altas o bajas ni en lugares con cambios extremos de temperatura. El producto se puede deteriorar.
3. La apertura o cierre en lugares con mucha arena, polvo o suciedad puede afectar la característica de impermeabilidad y causar una filtración de agua. Se debe evitar tal cosa.
4. Este producto ha sido diseñado y fabricado para su utilización a profundidades acuáticas de hasta 40 m. Tenga en cuenta que el buceo a una profundidad que supere los 40 m puede causar una deformación o un daño permanente a la caja y a la cámara que está en su interior o puede dar lugar a una filtración de agua.
5. Una manipulación brusca, como saltar al agua con la caja en la mano o en un bolsillo exterior, o arrojarla al agua, podría provocar filtraciones de agua. Le recomendamos que tenga cuidado cuando la utilice.
6. Si la cámara se mojará en el interior de la caja debido, por ejemplo, a filtraciones de agua, seque inmediatamente la humedad y verifique que la cámara funciona correctamente.

Sp

7. Antes de viajar en avión, asegúrese de retirar las juntas tóricas, de lo contrario puede que la diferencia de presión atmosférica imposibilite la apertura de la caja.
8. Para garantizar una manipulación y funcionamiento seguros y sin problemas de la cámara digital que alberga la caja, lea atentamente el manual de instrucciones de la cámara.
9. Cuando cierre herméticamente el producto, asegúrese de que en las superficies de contacto o en las juntas tóricas no se alojan partículas extrañas como arena, suciedad o cabellos.

## **Pilas**

- Utilice una pila recargable de litio ión (LI-42B) para uso exclusivo con la cámara.
- Tenga precaución de que el electrodo de pila no se moje. Esto puede ocasionar problemas o accidentes.
- Lea cuidadosamente el manual de instrucciones para la cámara acerca de otras precauciones en relación a las pilas.

**Sp**

## **Ajustando el modo de escena de toma fotográfica debajo del agua**

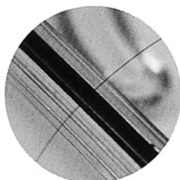
- Las cámaras Stylus 720 SW y  $\mu$  720 SW incorporan los modos de escena de toma fotográfica incluyendo los modos de gran angular y macro, para facilitar la toma fotográfica debajo del agua, seleccionando simplemente un modo de acorde a la escena actual. Para los detalles, vea la parte titulada "Toma fotográfica debajo del agua de acuerdo al tipo de escena" en la página 25 de este manual.
- Para los detalles sobre el ajuste de modo, refiérase al manual de operación de la cámara digital.

## Para la prevención de accidentes por filtración de agua

Si tiene lugar una filtración de agua mientras se usa este producto, es posible que no se pueda efectuar la reparación de la cámara alojada en el mismo. Observe las siguientes precauciones para el uso.

1. Cuando cierre herméticamente este producto, asegúrese de que no se encuentren adheridos pelos, fibras, granos de arena ni otras materias extrañas no sólo en la junta tórica sino también en la superficie de contacto. Hasta un solo pelo o un diminuto grano de arena podría ocasionar una filtración de agua. Verifique con especial cuidado.

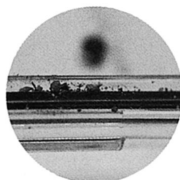
### Ejemplos de materias extrañas adheridas a la junta tórica



**Pelo**



**Fibras**



**Granos de arena**

Sp

2. La junta tórica es un producto consumible. Sustituya por otra nueva por lo menos una vez al año. También efectúe el mantenimiento para cada utilización.
3. El deterioro de la junta tórica irá avanzando de acuerdo con las condiciones de uso y las condiciones de almacenamiento. Sustituya de inmediato la junta tórica por otro nuevo si está dañado, si presenta fisuras, o si ha perdido su elasticidad.
4. En el momento del mantenimiento de la junta tórica, limpie el interior de la ranura para la junta tórica y confirme que no haya suciedad, polvo, arena ni otra materia extraña.
5. Aplique a la junta tórica la grasa especificada para las juntas tóricas de silicona.
6. La función de impermeabilidad no es efectiva cuando la junta tórica no está instalado correctamente. Cuando instale la junta tórica, tenga cuidado de que no sobresalga de la ranura y que no esté retorcido. Además, cuando cierre herméticamente la caja, cierre la tapa después de confirmar que la junta tórica no se haya salido de la ranura.
7. Este producto es de construcción hermética y está hecho de plástico (policarbonato). Cuando se deja por un período de tiempo prolongado en un auto, en una embarcación, en la playa o en otros lugares que alcancen una alta temperatura, o cuando queda expuesto por mucho tiempo a una fuerza externa irregular, puede que se deforme y se pierda la función de impermeabilidad. Preste mucha atención al control de la temperatura. Además, no coloque objetos pesados

sobre el producto durante el almacenamiento o el transporte, y evite el almacenamiento irrazonable.

8. Cuando la superficie de contacto de la junta tórica se presiona con fuerza desde el exterior de la caja, o cuando se tuerce la caja, puede que se pierda la función de impermeabilidad. Tenga cuidado de no ejercer una fuerza excesiva.
9. Asegúrese de realizar siempre la prueba avanzada y la prueba final antes de usar la caja.
10. Si Ud. notara gotas de agua u otros signos de filtración de agua durante la toma de fotografías, finalice el buceo de inmediato, elimine el agua de la cámara y del producto, haga un examen de acuerdo con el punto "Verificación final", y confirme si ha tenido lugar una filtración o no.

## Manipulación del producto

- La utilización o almacenamiento del producto en los lugares siguientes puede dar lugar a una operación defectuosa, defectos, problemas, daños, fuego, nubosidad interior o filtraciones de agua. Evite siempre dichos lugares.
- Orte, auf die hohe Temperaturen einwirken (wie bei direkter Sonneneinstrahlung, in einem geschlossenen Fahrzeug etc.) und/oder die extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind.
- Lugares expuestos a elevadas temperaturas, como bajo rayos solares directos, en un vehículo cerrado, etc., o con acusados cambios de temperatura.
- Lugares con exceso de polvo.
- Zonas de fuego abierto.
- Lugares expuestos a vibraciones.
- Lugares donde se almacenen o utilicen sustancias químicas volátiles.
- Aguas con más de 40 m de profundidad.
- Este producto está hecho de resina de policarbonato de excelente resistencia a los impactos, pero puede resultar dañado si se lo raspa contra rocas, etc. Asimismo, se puede romper si se golpea contra objetos duros o si se lo deja caer.
- Este producto no es una caja para amortiguar los impactos a la cámara que está en su interior. Cuando este producto con una cámara digital en su interior se expone a impactos o se colocan objetos pesados sobre el mismo, la cámara digital puede resultar dañada. Manipule el producto con mucho cuidado.
- Cuando el producto no se utiliza por un período de tiempo prolongado, puede decaer el rendimiento de su impermeabilidad a causa del deterioro de la junta tórica, etc. Antes de la utilización, siempre lleve a cabo la verificación previa y la verificación final.
- No aplique una fuerza excesiva sobre la montura del trípode y montura de accesorio.
- Cuando se usa el flash mientras se está utilizando la caja, pueden

aparecer sombras en los bordes de la fotografía. Esto es especialmente notable cuando se toman fotografías en el modo macro en el lado de gran angular. Utilice el flash después de la confirmación de la imagen.

- No utilice los siguientes productos químicos para la limpieza, prevención de la corrosión, prevención de empañamiento, reparación ni para otros propósitos. Cuando tales productos se utilizan para la caja, directa o indirectamente (con las sustancias químicas en estado vaporizado), los mismos pueden ocasionar fisuras bajo alta presión u otros problemas.

Productos químicos que no se pueden usar	Explicación
Solventes orgánicos volátiles, detergentes químicos	No limpie la caja con alcohol, gasolina, diluyentes, u otros solventes orgánicos volátiles, ni con detergentes químicos, etc. Es suficiente el uso de agua pura o agua tibia.
Agentes anticorrosivos	No utilice agentes anticorrosivos. En las partes metálicas se utiliza acero inoxidable o cobre amarillo, y es suficiente el lavado con agua pura.
Agentes desempañadores comerciales	No utilice agentes desempañadores comerciales. Use siempre la silicagel disecante especificada.
Grasa distinta de la grasa de silicona especificada	Utilice únicamente la grasa de silicona especificada para las juntas tóricas de silicona, ya que de lo contrario la superficie de la junta tórica podría deteriorarse y tener lugar una filtración de agua.
Adhesivos	No utilice adhesivos para reparaciones ni para otros propósitos. Cuando sea necesaria una reparación, comuníquese al distribuidor o a un centro de servicio de nuestra compañía.

Sp



- No lleve a cabo operaciones que no sean las especificadas en este manual de instrucciones, no saque ni modifique piezas que no sean las especificadas, ni utilice piezas distintas de las especificadas. Cualquier clase de problemas al tomar fotografías o con el equipo, que resultaran de las acciones antes mencionadas estarán fuera de la cobertura de la garantía.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no será responsable de ninguna manera por accidentes relacionados con la inmersión de una cámara digital en el agua.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no pagará ningún tipo de indemnización por accidentes (heridas o daños materiales) ocurridos en el momento de la utilización.

# Contenidos

Exención de responsabilidad .....	S-1
Lea atentamente las siguientes indicaciones antes de utilizar el producto. ....	S-1
Para un uso seguro .....	S-1
Pilas .....	S-3
Ajustando el modo de escena de toma fotográfica debajo del agua .....	S-3
Para la prevención de accidentes por filtración de agua .....	S-4
Manipulación del producto .....	S-5

## Contenidos .....S-7-8

### 1. Preparaciones .....S-9

Verifique los contenidos del paquete .....	S-9
Nombre de las partes .....	S-10
Coloque la correa .....	S-11
Aprenda la operación básica.....	S-11
Sosteniendo la caja .....	S-11
Cómo presionar el disparador .....	S-12
Cómo cambiar entre los modos  ,  y SCN .....	S-12
Cómo usar los botones del zoom .....	S-12

### 2. Verificación anticipada de la caja .....S-13

Prueba anticipada antes del uso .....	S-13
Prueba anticipada .....	S-13

### 3. Instale la cámara digital .....S-14

Verifique la cámara digital .....	S-14
Confirmación de pila .....	S-14
Confirmación del número de fotos restantes a ser tomadas.....	S-14
Retire la correa de mano desde la cámara digital. ....	S-14
Prepare la camera. ....	S-15
Cámaras digitales aplicables .....	S-15
Active la cámara digital (ON). ....	S-15
Compruebe la operación de la cámara. ....	S-15
Abra la caja .....	S-15
Coloque la cámara digital.....	S-16
Inserción de silicagel .....	S-17
Compruebe la condición de colocación de la cámara. ....	S-18
Selle la carcasa. ....	S-18
Compruebe la operación de la cámara colocada.....	S-19
Confirme el modo de escena de toma fotográfica y toma fotográfica .....	S-20

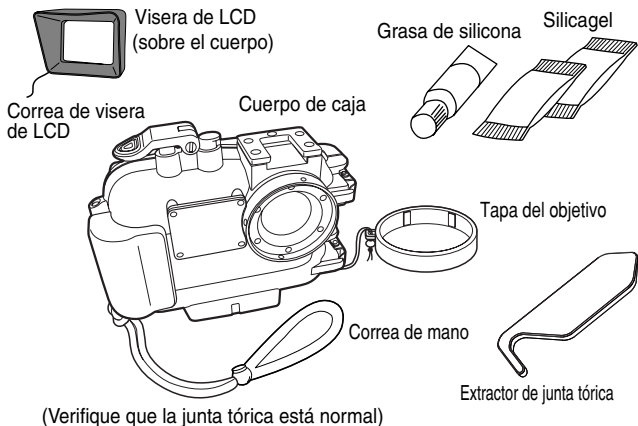
Instalación y retiro del visera de LCD .....	S-21
Instalación .....	S-21
Extracción .....	S-21
Colocando y retirando la tapa del objetivo .....	S-22
Realice las verificaciones finales. ....	S-22
Inspección visual .....	S-22
Prueba final .....	S-23
<b>4. Tomando fotos debajo del agua .....</b>	<b>S-24</b>
Cómo usar la correa de mano .....	S-24
Tome las fotos cuidadosamente .....	S-24
Confirme la foto sobre el monitor LCD. ....	S-24
Presione suavemente la palanca del disparador. ....	S-24
Precaución al usar el flash .....	S-24
<b>5. Toma fotográfica debajo del agua de acuerdo al tipo de escena .....</b>	<b>S-25</b>
Tipos de escenas de toma fotográficas submarinas .....	S-25
Cómo seleccionar la escena de toma fotográfica .....	S-26
Bloqueo de enfoque automático (AF) durante la toma fotográfica submarina .....	S-26
<b>6. Manipulación después de la toma fotográfica .....</b>	<b>S-27</b>
Limpie secando todo vestigio de agua. ....	S-27
Retire la cámara digital. ....	S-28
Lave la caja con agua pura. ....	S-29
Seque la caja. ....	S-29
<b>7. Manteniendo la función de hermeticidad al agua .....</b>	<b>S-30</b>
Retire la junta tórica. ....	S-30
Quite toda arena, suciedad, etc. ....	S-30
Coloque la junta tórica. ....	S-32
Cómo aplicar grasa a la junta tórica. ....	S-32
Reemplace las partes consumibles. ....	S-33
<b>8. Apéndice .....</b>	<b>S-34</b>
Preguntas y repuestas sobre el uso de la PT-033 .....	S-34
Especificaciones .....	S-39

# 1. Preparaciones

## Verifique los contenidos del paquete

Verifique que todos los accesorios están en la caja.

Si algún accesorio está faltando o dañado, comuníquese con su concesionario.



(Verifique que la junta tórica está normal)

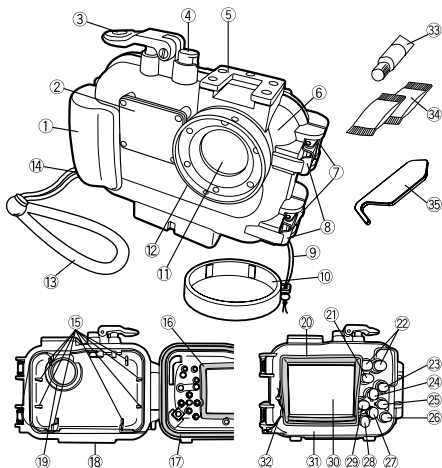
Manual de instrucciones  
(este manual)



Lista des distribuidores  
autorizados/Lista de centros  
de servicio autorizados



## Nombre de las partes



- |   |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---|
| ① Asidero de palma                            | ⑭ Anillo de correa de mano            | * ⑳ Botón de cursor en cruz (Nota 1)  |
| ② Placa difusora y cubierta de placa difusora | ⑮ Carriles de guía de carga           | (Nota 1) El botón de cursor en cruz hacia abajo, funciona como un botón de bloqueo de enfoque automático (AF) en el modo de gran angular submarino 1 o macro submarino. |
| * ③ Palanca del disparador                    | ⑯ Parasol interior de LCD             | * ㉘ Botón MENU  |
| * ④ Botón POWER                               | ⑰ Junta tórica                        | * ㉙ Botón de cursor en cruz   |
| ⑤ Montura de accesorio                        | ⑱ Asiento de trípode                  | ㉚ Botón de monitor de LCD   |
| ⑥ Tapa delantera                              | ⑲ Protector de luz                    | ㉛ Tapa trasera  |
| ⑦ Enganche de hebilla                         | ㉔ Parasol de LCD                      | ㉜ Correa de parasol de LCD  |
| ⑧ Palanca de apertura/cierre de hebilla       | * ㉕ Botón de encendido / BLOQUEO / AF | ㉝ Grasa para junta tórica de silicio (Tapa blanca)  |
| ⑨ Correa de tapa de objetivo                  | * ㉖ Botón de zoom                     | ㉞ Bolsita de silicagel  |
| ⑩ Tapa de objetivo                            | * ㉗ Botón de reproducción             | ㉟ Extractor de junta tórica   |
| ⑪ Ventana de objetivo                         | * ㉘ Botón de cursor en cruz           |   |
| ⑫ Anillo de objetivo                          | * ㉙ Botón de cursor en cruz           |   |
| ⑬ Correa de mano                              | * ㉚ Botón OK/FUNC                     |   |

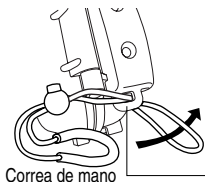
**Nota:** Las partes de operación de la caja marcada mediante \* corresponden a las partes de operación de la cámara digital. Cuando las partes de operación de la caja son operadas, las funciones correspondientes de la cámara digital también operarán. Para los detalles de las funciones, refiérase al manual de instrucciones para la cámara digital.

## Coloque la correa

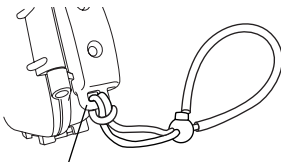
Coloque la correa sobre el cuerpo de la caja.

Explicación de colocación

Instalación terminada



Correa de mano



Aro de correa de mano

**⚠ PRECAUCIÓN :** Coloque la correa correctamente como se muestra arriba. Nuestra compañía no será responsable por daños, etc. ocasionados por la caída de la caja debido a una colocación incorrecta de la correa.

Sp

## Aprenda la operación básica

Aprenda la operación de la caja antes de tomar fotos.

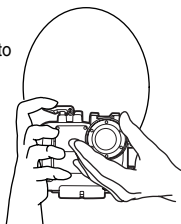
### Sosteniendo la caja

Sostenga la caja con ambas manos, mantenga sus codos cerca de su cuerpo, y mantenga la caja de manera que pueda confirmar la imagen sobre el monitor de LCD de la cámara digital a través del monitor de LCD de la caja.

Correcto



Incorrecto

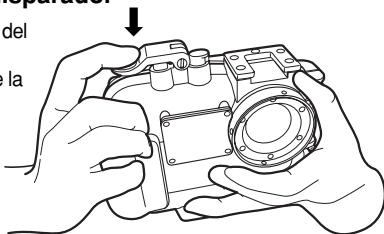


**⚠ PRECAUCIÓN :**

- No ejerza excesiva fuerza sobre la ventana del objetivo o aro de objetivo.
- Tenga cuidado de no colocar sus dedos sobre la ventana del objetivo y el difusor del flash.









## Cómo presionar el disparador

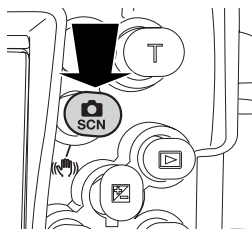
Cuando presiona la palanca del disparador, presione suavemente, de manera que la cámara no se mueva.



**Nota:** • Para una operación detallada del disparador, refiérase al manual de instrucciones de la cámara digital.

## Cómo cambiar entre los modos , y SCN

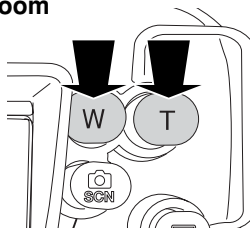
El modo de la cámara digital puede ser cambiado entre los modos ,  y SCN, presionando el botón  /  / SCN de la carcasa. A cada presión del botón  /  / SCN de la carcasa el modo de la cámara cambia al modo ,  y SCN cumpliendo un ciclo. El ajuste actual de la cámara puede identificarse sobre la pantalla del monitor LCD.



Sp

## Cómo usar los botones del zoom

La operación del zoom es posible presionando los botones del zoom sobre esta caja que corresponda a los botones del zoom de la cámara digital dentro de la caja.



## 2. Verificación anticipada de la caja

### Prueba anticipada antes del uso

Esta caja ha sido sujeta a un control de calidad estricto de las partes durante el proceso de fabricación, e inspecciones de funcionamiento completas durante el armado. Además, se realiza una prueba de presión de agua con un comprobador de presión de agua para todos los productos para confirmar que el rendimiento conforma a las especificaciones. Sin embargo, dependiendo en las condiciones del transporte y almacenamiento, la condición de mantenimiento, etc. la función de hermeticidad al agua puede ser alterada.

Antes de bucear, realice siempre la prueba anticipada y la prueba de filtración de agua después de la colocación de la cámara.

### Prueba anticipada

1. Antes de colocar la cámara digital en la caja, sumerja la caja vacía a la profundidad de agua deseada para confirmar que no hay filtración de agua.
2. Las causas principales de la filtración de agua son las siguientes.
  - No se ha colocado la junta tórica.
  - Una parte de la junta tórica o la junta tórica entera se encuentra fuera de la ranura especificada.
  - Junta tórica con daños, rajaduras, deterioro o deformación.
  - Arena, fibras, cabellos u otras materias extrañas fijadas en la junta tórica, en la ranura de la junta tórica o en la superficie de contacto de la junta tórica en la tapa delantera.
  - Daños a la ranura de la junta tórica o la superficie de contacto de la junta tórica en la tapa delantera.
  - Cuando cierra la caja, compruebe por si no queda aprisionada la correa de mano y la bolsa de silicagel después que las causas anteriores hayan sido eliminadas.

**⚠ PRECAUCIÓN :** • El método más adecuado para verificar filtraciones de agua es sumergir la caja a la profundidad de agua que se intenta usar. Cuando esto es difícil de hacer, la filtración de agua también puede verificarse en aguas pocas profundas sin presión de agua.  
No piense que esto sea engorroso, siempre realice esta prueba.  
• Si durante una prueba previa se detecta una filtración de agua al usarse normalmente, no utilice la carcasa y comuníquese con Olympus.

### 3. Instale la cámara digital

#### Verifique la cámara digital

Verifique la cámara digital antes de colocarla dentro de la caja.

#### Confirmación de pila

La toma fotográfica debajo del agua utiliza el flash muy frecuentemente. Confirme que la capacidad de energía restante de la pila sea suficiente.

**Nota:** • Para evitar perder oportunidades de toma debido a una pila agotada, siempre deberá reemplazar una pila con una pila completamente cargada antes de cada buceo.

#### Confirmación del número de fotos restantes a ser tomadas

Confirme que el almacenamiento de imagen tenga un número restante suficiente de fotos a ser tomadas.

#### Retire la correa de mano desde la cámara digital.

Cuando la correa se encuentra fijada a la cámara digital, la correa de mano debe quitarse.

**⚠️ PRECAUCIÓN :** • Cuando se coloca una cámara digital sin retirar la correa, la correa puede quedar aprisionada entre las tapas de la caja, y puede ocasionar la filtración de agua.  
• Cuando se retira la correa, manipule la cámara digital con suficiente cuidado. Nuestra compañía no será responsable ante daños ocasionados por caída de la cámara, etc.

## Prepare la cámara.

### Cámaras digitales aplicables

Este producto (PT-033) está diseñado para usarse exclusivamente con las cámaras digitales Stylus 720 SW y  $\mu$  720 SW.

### Active la cámara digital (ON).

La cámara digital puede ser activada (ON) usando el botón POWER de la cámara.

Al transcurrir alrededor de 3 minutos sin realizarse ninguna operación mientras la cámara digital está activada (ON), la cámara ingresa en la condición de espera. La cámara reinicia su operación siempre que se manipula un control tal como el botón del zoom.

Al transcurrir alrededor de 15 minutos sin realizarse ninguna operación mientras la cámara digital está activada (ON), la cámara se desactiva (OFF) para evitar que se consuma la energía de la pila. En este caso, deberá presionar de nuevo el botón POWER para activar (ON) la cámara nuevamente.

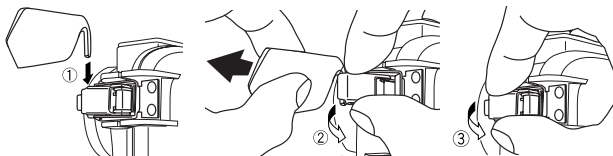
### Compruebe la operación de la cámara.

Compruebe si la cámara funciona normalmente como se describe en el manual de instrucciones. Después de comprobar, presione el botón POWER de la cámara para desactivarla (OFF).

## Abra la caja

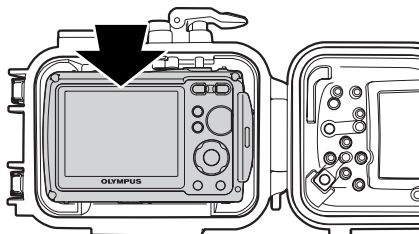
Utilice el extractor de la junta tórica provista como se describe a continuación.

- ① Inserte la sección del gancho debajo de la palanca de bloqueo/desbloqueo de hebilla.
- ② Tire lentamente del extractor de la junta tórica.
- ③ Si no dispone del extractor de junta tórica, empuje la palanca de bloqueo/desbloqueo de hebilla de la izquierda y derecha con su dedo pulgar e índice, y levante la palanca suavemente.



## Coloque la cámara digital.

Cerchiórese de que la cámara digital se encuentra apagada (OFF) y coloque la cámara digital suavemente dentro de la carcasa.

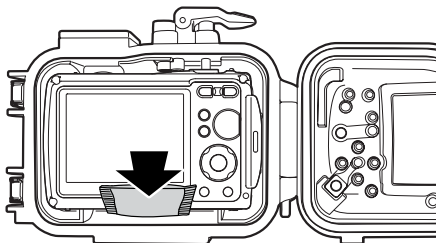


**⚠ PRECAUCIÓN :** • Si la cámara digital no es colocada apropiadamente, el sellado de la caja de manera que sea hermética al agua puede no ser posible. Alternativamente, algunos controles pueden quedar inoperables. Tenga en cuenta que un sellado defectuoso puede resultar en filtraciones de agua.

Sp

## Inserción de silicagel

Antes de sellar la caja, inserte la bolsa de silicagel accesoria (para evitar el empañamiento) entre la parte inferior de la cámara y la caja.



Preste atención a la orientación

Sp

- ⚠ PRECAUCIÓN :**
- Inserte la silicagel en toda su extensión en la ubicación especificada y con la orientación especificada. Cuando la orientación no es correcta, la bolsa de silicagel quedará aprisionada cuando la caja es sellada y puede ocasionarse el filtrado de agua.
  - El intento de sellar la caja con la bolsa insertada solamente en parte de su extensión, ocasionará que la bolsa de silicagel quede aprisionada por la junta tórica y se ocasione una filtración de agua.
  - Una vez que la silicagel haya sido usada, el rendimiento de absorción de humedad no será óptima. Siempre cambie la silicagel cuando la caja es abierta y cerrada.

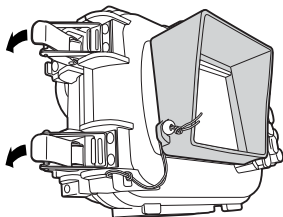
## Compruebe la condición de colocación de la cámara.

Compruebe los puntos siguientes antes de sellar la carcasa.

- ¿Se encuentra la cámara digital colocada apropiadamente?
- ¿Se encuentra la bolsa de silicagel colocada profundamente en la ubicación especificada?
- ¿Se encuentra la junta tórica fijada apropiadamente en la apertura de la carcasa?
- ¿Existen materias extrañas incluyendo suciedad fijada sobre la junta tórica y superficie de contacto de la junta tórica en la tapa delantera?

## Selle la carcasa.

Cierre suavemente la tapa trasera (de manera que la junta tórica no se deslice fuera de la ranura), enganche la hebilla sobre el borde la tapa trasera, e incline la palanca de apertura/cierre de hebilla en la dirección de la flecha, para cerrar la carcasa herméticamente.





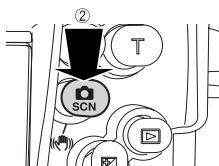
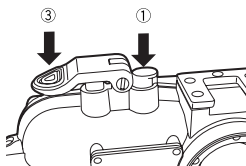
**⚠PRECAUCIÓN :** • Selle la caja girando ambas palancas de seguro de hebilla hacia abajo en la dirección de la flecha. Cuando una de las hebillas queda abierta, la caja no estará sellada y se ocasionará un filtrado de agua.

Sp

## Compruebe la operación de la cámara colocada.

Después de sellar la carcasa, compruebe si la cámara funciona normalmente.

1. Presione el botón POWER de la carcasa y confirme que la cámara se activa y desactiva (ON/OFF).
  2. Presione el botón  /  / SCN de la carcasa y confirme que el modo de la cámara cambia de manera adecuada.
  3. Presione la palanca del disparador de la carcasa y confirme que el obturador de la cámara es liberado.
- También opere los otros botones de control de la carcasa y confirme que la cámara funciona adecuadamente de manera normal.



**⚠ PRECAUCIÓN :** • Si la cámara no funciona apropiadamente, reinicie el procedimiento de instalación de la cámara digital, desde “Verifique la cámara digital”, en la página S-14 de este manual.

## Confirme el modo de escena de toma fotográfica y toma fotográfica

Durante el uso de la carcasa, la información sobre el modo de escena de toma fotográfica y toma fotográfica actual de la cámara, debe ser confirmada con los indicadores de modo de escena de toma fotográfica/toma fotográfica, que se visualiza sobre el monitor LCD de la cámara.



Sp



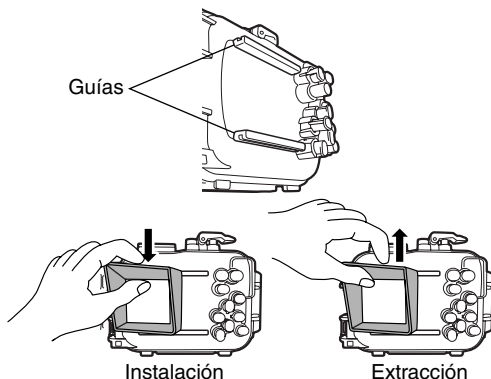
## Instalación y retiro del visera de LCD

### Instalación

Empuje fuertemente las partes salientes de la visera de LCD como se muestra en la figura, en las guías arriba y abajo de la ventana del monitor LCD

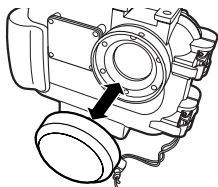
### Extracción

Retire las partes salientes de la visera de LCD, desde las guías arriba y abajo de la ventana del monitor LCD ampliando la visera de LCD.



## Colocando y retirando la tapa del objetivo

Fije la tapa del objetivo sobre el anillo del objetivo como se muestra en la figura. Asegúrese de retirar la tapa del objetivo antes de realizar una toma fotográfica.



## Realice las verificaciones finales.

### Inspección visual









Después de sellar la caja, verifique visualmente la parte de sellado de la tapa delantera y trasera, para confirmar que la junta tórica no está torcida o fuera de la ranura, y que no haya materias extrañas aprisionadas.

**⚠ PRECAUCIÓN :** • Pelos, fibras y otros elementos estrechos no son muy destacables, pero pueden ocasionar el ingreso de agua, de manera que se requiere de atención especial.

Sp

## Prueba final

La prueba final después de colocar la cámara se explica a continuación. ¡Esta es la única manera de eliminar preocupaciones acerca del ingreso del agua! Realice siempre esta prueba. Puede ser realizada fácilmente en un tanque de agua o bañera?. El tiempo requerido es cinco minutos.

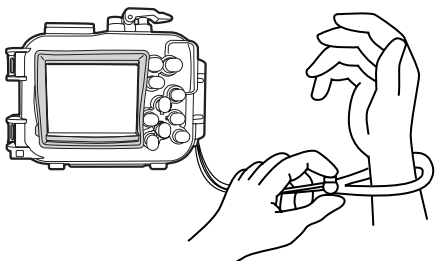
	Prueba de inmersión en agua simple	Imagen explicativa	Sugerencia
1	Coloque la caja lentamente en el agua.		Como la caja es transparente, las gotas de agua que ingresan puede ser fácilmente confirmadas.
2	Al principio, sumerja la caja durante tres segundos.		En caso de problema con la junta tórica principal, tres segundos son suficientes para que el agua ingrese. ¿Hay burbujas de agua saliendo hacia afuera entre las tapas? Verifique cuidadosamente.
3	Verifique que no haya ingresado agua dentro de la caja.		Retire la caja del agua y verifique que no haya acumulada en la parte inferior de la caja. ¿Hay algo de agua adentro?
4	Luego, sumerja la caja durante 30 segundos.		¡Verifique cuidadosamente por si hay burbujas de aire!
5	Verifique que no haya ingresado agua.		Retire la caja del agua y verifique no se haya acumulado agua en la parte inferior de la caja. Realice la confirmación muy cuidadosamente.
6	Luego, verifique sumergiendo durante tres minutos.		¡Verifique cuidadosamente por si hay burbujas de aire! Pruebe la operación de los botones más usados frecuentemente. ¡Verifique cuidadosamente por si hay burbujas de aire!
7	Esta es la verificación final. ¿Se ha humedecido la silicona?		¡Esto es muy importante! ¿Se ha humedecido la silicona? ¡Verifique cuidadosamente! Como el interior puede verse, ¡la inspección para el ingreso de agua puede realizarse seguramente!
8	Ahora todo está correcto.		¡Ahora todo está correcto! ¡Tenga un buceo divertido!

**Nota:** El contrapeso no se proporciona con el PT-033.

## 4. Tomando fotos debajo del agua

### Cómo usar la correa de mano

Pase su mano a través de la correa de mano accesoria y ajuste la longitud con el botón de tope.



### Tome las fotos cuidadosamente

Sp

#### Confirme la foto sobre el monitor LCD.

Esta carcasa utiliza el monitor LCD para confirmar la fotografía.

#### Presione suavemente la palanca del disparador.

Cuando presiona la palanca del disparador, sostenga seguramente la cámara con ambas manos, y opere la palanca suavemente para evitar que la cámara se sacuda.

#### Precaución al usar el flash

Cuando se toman macrofotografías con un ajuste gran angular, el flash puede solamente puede ser capaz de proporcionar una iluminación sin uniformidad y/o insuficiente.

Gama de alcance del flash (Toma sobre tierra sin la caja)	Gran angular : Aprox. 3,8 metros
	Tele: Aprox. 2,6 metros

Durante la toma fotográfica debajo del agua, las condiciones de toma (claridad del agua, materias en suspensión, etc.) pueden tener un efecto signficante en la extensión del flash.

Compruebe su imagen sobre el monitor LCD después de la toma.

## 5. Toma fotográfica debajo del agua de acuerdo al tipo de escena

La cámara incorpora los siguientes modos de escena de toma fotográfica. Seleccione el que sea mejor adecuado a la escena debajo del agua que está tomando.

### Tipos de escenas de toma fotográficas submarinas

(Ejemplos)

#### 1 Gran angular submarino 1

Óptimo para la toma fotográfica con visión gran angular, por ejemplo un cardumen de peces debajo del agua.

La imagen reproducirá el azul en el fondo verde muy vívidamente.



#### 2 Gran angular submarino 2

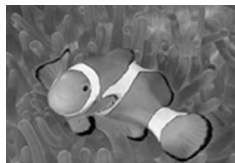
Óptimo para la toma fotográfica de un objeto grande y con movimiento lento, tal como un delfín o manta.


En muchos puntos de observación de delfines, existe una regla establecida de no usar flash para evitar asustar a los delfines, etc. Esta escena está originalmente designada para anular el flash considerando esta regla, pero el flash también puede habilitarse en caso de requerirse, por ejemplo cuando se fotografía una manta, etc.




#### Macro submarino

Óptimo para tomas fotográficas de primeros planos de pequeños seres de la vida submarina, tal como peces. La imagen será reproducida los colores naturales debajo del agua. También mejora los tonos rojos usando el flash.



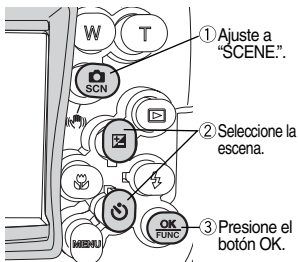
❓ CONSEJO : • Durante la toma fotográfica en el modo de gran angular submarino 1 o macro submarino, presionando el botón de cursor en cruz hacia abajo (botón ) , en la parte trasera de la carcasa, permite que la posición del enfoque se bloquee en la posición corriente (bloqueo de enfoque automático (AF)).

Cuando el enfoque está bloqueado, la marca de bloqueo AF (  ) se visualiza sobre la parte superior izquierda de la pantalla del monitor LCD de la cámara.

## Cómo seleccionar la escena de toma fotográfica

Presione el botón / / SCN button ① de la carcasa para ajustar el modo de la cámara al modo SCN (Escena). Cuando aparezca la visualización de selección, presione los botones de cursor en cruz hacia arriba/abajo ② y seleccione el modo de gran angular submarino 1, gran angular submarino 2 o macro submarino, y finalmente presione el botón OK ③ para ingresar la selección.

Para cambiar a un modo de toma fotográfica submarina de otro modo de toma fotográfica submarina, presione el botón MENU de la carcasa presione el botón de cursor en cruz hacia abajo, seleccione "SCN" sobre el monitor LCD, presione el botón OK, presione uno de los botones de cursor en cruz para seleccionar el modo de toma fotográfica submarina desde la visualización del monitor LCD, y presione el botón OK para ingresar la selección.

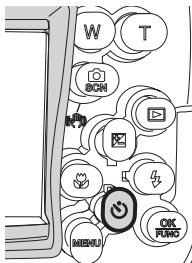


Sp

## Bloqueo de enfoque automático (AF) durante la toma fotográfica submarina

Cuando se selecciona el modo de gran angular submarino 1 o escena de toma fotográfica macro submarina, puede usarse el botón de cursor en cruz hacia abajo (botón ) de la carcasa como el botón de bloqueo de enfoque automático (AF).

Cuando se presiona una vez el botón, el bloqueo de enfoque automático (AF) se fija de manera que puede concentrarse en la operación de la palanca del disparador para no perder las oportunidades de toma.



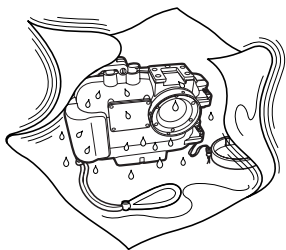
Usado como el botón de bloqueo de enfoque automático (AF) en el modo de gran angular submarino 1 o macro submarino.

**Nota:** • Para cancelar el bloqueo de enfoque automático (AF), presione de nuevo el botón de cursor en cruz hacia abajo (botón ) , antes de operar la palanca del disparador.

## 6. Manipulación después de la toma fotográfica

### Limpie secando todo vestigio de agua.

Después de completar la toma fotográfica y retornar a tierra firme, limpie cualquier gota de agua que quede adherida a la caja. Utilice aire o un paño suave que no produzca hilazas para limpiar cualquier gota de agua, etc. desde la unión entre la tapa delantera y trasera, la palanca del disparador, los asideros de palma, y las hebillas.



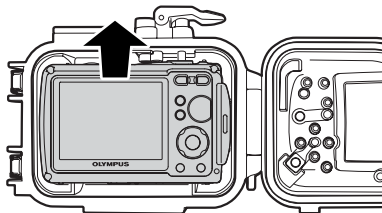
- ⚠ PRECAUCIÓN :**
- Especialmente cuando quedan gotas de agua restante entre la tapa delantera y trasera, pueden derramarse al interior cuando se abre la caja. Tenga especial cuidado de quitar todas las gotas de agua.
  - Cuando abre la caja, tenga suficiente cuidado de que no caiga agua desde su cabello o cuerpo dentro de la caja y la cámara.
  - Antes de abrir la caja, asegúrese de que sus manos o guantes están sin sal, fibras, etc.
  - No abra ni cierre la caja en lugares en donde se esparce agua o arena. Cuando esto no puede ser evitado debido a que ha cambiádola pila o el almacenamiento de imágenes, coloca una hoja bajo el viento desde el algún objeto y tenga cuidado de que se esparza agua o arena.
  - Tenga cuidado de no tocar la cámara digital o la pila con las manos húmedas con agua de mar.

**Nota :**

- Humedezca una toalla, etc. anticipadamente con agua pura y guárdela en una bolsa plástica, de manera que puede limpiar la sal desde sus manos y dedos antes de manipular la cámara.

## Retire la cámara digital.

Abra la caja cuidadosamente y saque la cámara digital.

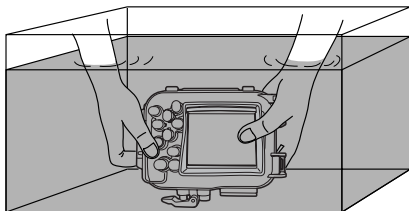


- ⚠ PRECAUCIÓN :**
- Coloque siempre la caja abierta con la junta tórica orientada hacia arriba. Si la caja se coloca con la junta tórica orientada hacia abajo, puede ingresar suciedad u otras materias extrañas en la junta tórica o la superficie de contacto de la junta tórica, y puede permitir una filtración de agua en la próxima inmersión.
  - Para los detalles acerca del almacenamiento de imágenes y otros detalles, refiérase al manual de operación de la cámara digital.

Sp

## Lave la caja con agua pura.

Después de usar, selle de nuevo la caja después de sacar afuera la cámara y lávela suficientemente con agua pura tan pronto como sea posible. Después de usar en agua de mar, es efectivo sumergirla durante un tiempo fijo en agua pura para quitar la sal.



- ⚠ PRECAUCIÓN :**
- La filtración de agua puede ocasionarse cuando se aplica localmente una muy alta presión de agua. Antes de lavar la caja con agua, retire la cámara digital de la misma.
  - Opere la palanca del disparador y los variados botones de este producto en agua pura, para quitar la sal adherida al eje. No desarme para la limpieza.
  - Secando la caja con sal adherida puede ocasionar una falla de funcionamiento. Siempre limpie quitando toda sal después de usar.

## Seque la caja.

Después de lavar con agua pura, utilice un paño suave sin ninguna sal y que no tenga hilazas, y quite cualquier gota de agua, y seque la caja completamente en una ubicación bien ventilada en la sombra. Cuando limpie la caja, tenga cuidado de ocasionar rayaduras.

- ⚠ PRECAUCIÓN :**
- No utilice aire caliente desde un secador de cabello o aparatos similares para el secado, ni exponga la caja a la luz directa del sol, ya que esto puede acelerar el deterioro y deformación de la caja, y el deterioro y deformación de la junta tórica ocasionando una filtración de agua. Cuando limpie la caja, tenga cuidado de no causar rayaduras.

## 7. Manteniendo la función de hermeticidad al agua

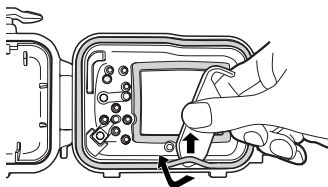
Siempre que la tapa trasera de la carcasa es abierta, asegúrese siempre de realizar la operación de mantenimiento de la junta tórica como se describe a continuación.

### Retire la junta tórica.

Abra la caja y retire la junta tórica desde la caja.

Retire la junta tórica

- ① Inserte el extractor de junta tórica entre la junta tórica y una pared en la ranura de junta tórica.
- ② Pase la punta del extractor de junta tórica insertada debajo de la junta tórica. (Tenga cuidado de no rayar la ranura de la junta tórica con la punta del extractor de junta tórica.)
- ③ Sostenga la junta tórica con sus dedos después que se salga de la ranura y retírela de la caja.



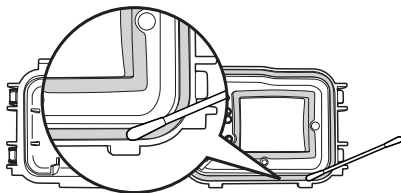
Sp

### Quite toda arena, suciedad, etc.

Después de verificar visualmente que la suciedad haya sido quitada de la junta tórica, verifique por si hay arena adherida y otras materias extrañas, así como también por daños y rajaduras que pueden hacerse por apretar la circunferencia entera de la junta tórica ligeramente con sus dedos.



Extraiga las materias extrañas fijadas en la ranura de la junta tórica usando un paño limpio libre de hilazas o un palillo algodónado. También quite toda arena y suciedad adherida a la superficie de contacto de la junta tórica sobre la tapa delantera de la carcasa.







- ⚠ PRECAUCIÓN :**
- El mantenimiento de las funciones de hermeticidad al agua es requerido aun antes de usar este producto debajo del agua por primera vez después de haberlo comprado.
  - Cuando se usa un lápiz mecánico o un objeto puntiagudo similar para quitar la junta tórica o limpiar el interior de la ranura de la junta tórica, la caja o junta tórica pueden dañarse y ocasionarse la filtración de agua.
  - Cuando se verifica la junta tórica con los dedos, tenga cuidado de no alargar la junta tórica.
  - No utilice alcohol, disolvente, bencina o solventes similares ni detergentes químicos para limpiar la junta tórica. Cuando se usan agentes químicos, es probable que la junta tórica se dañe o se acelere su deterioro.

## Coloque la junta tórica.

Confirme de no haya ninguna materia extraña fijada, aplique una capa fina de grasa accesoria a la junta tórica, y fije la junta tórica en la ranura. En este momento, confirme que la junta tórica no se adhiera fuera de la ranura.

## Cómo aplicar grasa a la junta tórica.

1	Aplique la grasa especificada.		Después de asegurarse de que no hay suciedad en sus dedos y en la junta tórica, coloque alrededor de 5 mm desde el tubo en la punta de su dedo. (La cantidad apropiada de grasa es alrededor de 5 mm.)
2	Extienda la grasa a lo largo de la junta tórica.		Usando las puntas del pulgar y dos dedos de su mano, extienda la grasa a lo largo de la junta tórica mientras la frota. Tenga precaución de no tirar de la junta tórica con fuerza excesiva.
3	Compruebe que no haya daños o irregularidades sobre la junta tórica.		Cuando la grasa penetra pasando a través de la junta tórica, compruebe de que no hay daños ni irregularidades tocando y viendo. Si se observa alguna irregularidad, no dude en reemplazar la junta tórica por una junta nueva.
4	Aplique la grasa sobre la superficie de contacto de la junta tórica		Utilice la grasa residual en las puntas de sus dedos para limpiar y engrasar la superficie de contacto de la junta tórica en la tapa delantera.

Sp

- ⚠ PRECAUCIÓN :**
- Siempre realice el mantenimiento de la función de hermeticidad al agua, aun cuando la caja no haya sido abierta para intercambiar la pila o el almacenamiento de imagen durante la toma fotográfica. La falta de mantenimiento puede ser la causa de filtración de agua.
  - Cuando la caja no es usada durante un largo período de tiempo, retire la junta tórica desde la ranura para evitar deformación de la junta tórica, aplique una capa delgada de grasa de silicona, y almacénela en una bolsa plástica limpia o similar.
  - Cuando se ha secado con la sal adherida, es probable que se ocasionen dificultades en el funcionamiento. Después de usar, lave siempre quitando toda sal.



## Reemplace las partes consumibles.

- La junta tórica es un producto consumible. Independiente del número de veces que se use la caja, se recomienda que la junta tórica sea reemplazada por una nueva por lo menos una vez por año.
- El deterioro de la junta tórica se acelera por las condiciones de uso y las condiciones de almacenamiento. Reemplace la junta tórica aun antes de que haya pasado un año, si muestra signos de daños, rajaduras o pérdida de elasticidad.

**Nota:** • Utilice solamente nuestros productos Olympus originales para la grasa de silicona de la junta tórica, la silicagel y la junta tórica. Estos productos consumibles también pueden comprarse en un centro de servicio Olympus.

## 8. Apéndice

### Preguntas y repuestas sobre el uso de la PT-033

P1 : ¿Cuáles son los modelos de cámara digital aplicables?

R1 : Este producto (PT-033) está diseñado para usarse exclusivamente con las cámaras digitales Stylus 720 SW y  $\mu$  720 SW.

P2 : ¿Qué precauciones deben observarse cuando se coloca la cámara digital dentro de la caja?

R2 : Preste atención especial a los elementos siguientes cuando coloque la cámara dentro de la caja.

(1) Confirme que la energía de pila restante de la cámara digital sea suficiente. La energía de pila se consume muy rápidamente debajo del agua debido a que el flash es usado muy frecuentemente.

(2) Verifique el número restante de fotos durante el almacenamiento de imagen. Utilice una tarjeta con una cantidad restante suficiente (gran capacidad) para reducir el número de veces que la caja deba ser abierta y cerrada.

(3) Retire la correa desde la cámara digital.

Quando la cámara es colocada sin retira la correa, la correa puede quedar aprisionada cuando se sella la caja, y esto ocasionará filtración de agua.

(4) Después de confirmar que la cámara digital está desactivada (OFF), coloque la cámara suavemente dentro de la carcasa.

(5) Antes de sellar la caja, confirme que la junta tórica haya sido colocada adecuadamente en la ranura en la tapa trasera de la caja.

(6) Confirme que la junta tórica y la superficie de contacto de la junta tórica sobre la tapa delantera, se encuentran libres de suciedad, pelos y otras materias extrañas.

(7) Inserte la silicagel para desempañar. Utilice la silicagel para la caja Olympus.

P3 : ¿Qué precauciones deben observarse cuando se utiliza y almacena la caja?

R3 : Preste atención a los ítemes siguientes.

(1) Cuando la superficie de contacto de la junta tórica se presiona fuertemente desde el exterior de la caja, o cuando la caja se encuentra torcida, la función de hermeticidad al agua puede fallar y puede ocasionarse una filtración de agua.

(2) Cuando se usa la caja, se deja o almacena en los lugares que se describen a continuación, puede ocasionarse una operación defectuosa o problemas. Evite siempre tales lugares.

(a) Lugares en donde la caja puede alcanzar altas temperaturas bajo la luz directa del sol o dentro de un automóvil, lugares con temperaturas extremadamente bajas, y lugares con variaciones de temperatura extremas.

Sp

- (b) Lugares con llama abierta.
- (c) Lugares con sustancias volátiles.
- (d) Lugares con vibraciones.
- (3) En caso de la manipulación siguiente con una cámara colocada dentro de la caja, pueden ocasionarse problemas o ruptura de la caja y/o la cámara colocada. Siempre evite tal tipo de manipulación.
  - (a) Golpeando otros objetos.
  - (b) Caída.
  - (c) Colocando objetos pesados sobre la parte superior de la caja.
- (4) Cuando la caja no se usa durante un largo tiempo, pueden ocasionarse problemas por la formación de moho, etc. Antes de usar, confirme la operación de todas las partes de operación y realice la prueba anticipada y la prueba final.

P4 : ¿Qué precauciones deben observarse cuando se opera y cierra la caja?

R4 : Preste atención especial a los ítemes siguientes.

- (1) No abra ni cierre la caja en ubicaciones con rocío de agua o arena.
- (2) Limpie todas las gotas de agua desde la luz entre la tapa delantera y tapa trasera, y alrededor de las partes salientes y hendiduras tales como las hebillas. Cuando se realiza esto, se corre el peligro de que ingresen gotas de agua en la caja en el momento de abrir y cerrar.
- (3) Cuando abre la caja, tenga cuidado de no dejar caer agua desde su cabello o cuerpo dentro de la caja o sobre la cámara.
- (4) Cuando se abre la caja, verifique que no haya arena adherida, fibras o otras materias extrañas a la junta tórica y la superficie de contacto de la junta tórica sobre la tapa delantera.
- (5) No toque la cámara ni el almacenamiento de imagen con sus manos humedecidas con agua de mar.
- (6) Si detecta gotas de agua u otros signos de filtración de agua mientras toma fotos, termine de inmediato el buceo, realice de nuevo la prueba de filtración de agua, y confirme que no haya ninguna filtración. Si la cámara está mojada, quite toda humedad y verifique la operación.

P5 : ¿Cómo debe ser manipulada la caja después de usarse?

R5 : Después de usar, saque la cámara tan pronto como sea posible y lave la caja con agua pura. En caso de usarse en el océano, es efectivo sumergir la caja durante un cierto tiempo en agua pura para quitar toda sal. Opere los botones y palancas bajo el agua para girar los ejes y lavar quitando toda sal. Después de lavar, utilice un paño seco sin ninguna sal sobre el mismo, para eliminar toda humedad y secar la caja en la sombra. No utilice aire caliente desde un secador de cabellos ni similares, y no seque la caja bajo la luz directa del sol. La exposición a temperaturas altas o a la luz directa del sol puede ocasionar deformación, descoloración o ruptura de la caja y deterioro de la junta tórica.

Limpie el interior de la caja con un paño suave que no produzca hilazas. Retire la junta tórica, quite toda sal, arena, polvo, etc., y también limpie la ranura de la junta tórica y la superficie de contacto de la junta tórica, de la misma manera y luego séquelos. Cuando se utiliza un objeto con una punta afilada para quitar la junta tórica desde la ranura, la junta tórica puede dañarse y puede ocasionarse una filtración de agua. Utilice siempre el extractor de junta tórica provisto.

P6 : ¿Cómo debo tomar las fotos bajo el agua?

R6 : Para tomar fotos bajo el agua observe los ítemes siguientes.

- (1) Fije la caja con la correa de mano accesoria a su muñeca.
- (2) Cuando coloca un dedo sobre la ventana del objetivo, el dedo aparecerá en la foto. Preste atención a la posición de sus dedos cuando sostenga la cámara.
- (3) Cuando presiona la palanca del disparador, mantenga la caja seguramente con ambas manos y opere la palanca suavemente para evitar que la cámara se sacuda.
- (4) Compruebe la imagen que desea tomar mirando el monitor LCD de la cámara digital a través de la ventana del monitor LCD de la caja, y comience la toma fotográfica.

Para evitar la interrupción de la toma fotográfica debido al agotamiento de pila, se recomienda reemplazar la pila existente por una pila completamente cargada antes de la inmersión.

Sp

P7 : ¿Cómo puedo verificar por filtración de agua?

R7 : Para confirmar, realice la prueba anticipada y la prueba final después de colocar la cámara. La prueba anticipada con inmersión de la caja sin la cámara, a la profundidad de uso requerida para verificar por filtración de agua es la prueba más precisa, pero cuando esto es difícil, es más seguro realizar esta prueba en una profundidad de 1 m o en una bañera. La prueba final también puede realizarse en una bañera o en un balde.

P8 : ¿Cuáles son las causas de la entrada de agua?

R8 : Las causas principales de la entrada de agua se muestran a continuación. Verifique con más atención.

- (1) Olvidando de colocar la junta tórica.
- (2) La junta tórica está parcialmente o completamente fuera de la ranura.
- (3) Daños, deterioro o deformación de la junta tórica.
- (4) Arena, fibras, pelo u otras materias extrañas sobre la junta tórica.
- (5) Arenas, fibras, pelo u otras materias extrañas sobre la ranura de la junta tórica o a la superficie de contacto de la junta tórica.
- (6) Aprisionando la correa, la bolsa de silicagel, etc, en el momento de sellar la caja.

(7) Lanzando la caja desde un bote en el agua, saltando con la caja en el agua, u otra acción repentina de gran fuerza sobre la caja. Cuando entra al agua, manipule la caja suavemente para evitar impactos de cualquier otra manera.

P9 : ¿Cuáles son los puntos importantes para el mantenimiento de la junta tórica?

R9 : Observe los ítemes siguientes.

- (1) No utilice alcohol, disolventes, bencinas u otros solventes inorgánicos ni detergentes químicos para limpiar la junta tórica. Cuando se usan tales agentes químicos, se corre el peligro de que la junta tórica sea dañada o que se acelere su deterioro.
- (2) Utilice la grasa de silicona para la junta tórica Olympus (tapa blanca). La grasa adherida a las cajas hasta el modelo PT-008 (tapa roja), y las grasas de otras marcas no son adecuadas para esta junta tórica, y el uso de tal tipo de grasa pueden ocasionar el deterioro de la superficie y fallas de la función de hermeticidad al agua.
- (3) Para evitar la deformación de la junta tórica cuando la caja no se usa durante un largo tiempo, retire la junta tórica desde la caja, aplique una capa fina de la grasa especial, y guarde la junta tórica en una bolsa plástica limpia. Para volver a usar, confirme que la junta tórica se encuentre libre de daños y rajaduras, que tiene elasticidad, que la superficie se encuentra libre de adherencias y otras anomalías, y utilícela después de aplicar una capa fina de la grasa especial. Una aplicación excesiva de grasa no mejora la función de hermeticidad al agua ni la presión soportada permisible. Sin embargo, puede facilitar la fijación de arena, suciedad, etc. Una capa delgada y uniforme produce los mejores resultados.
- (4) La junta tórica es un producto consumible. Reemplace por lo menos una vez al año.
- (5) El deterioro de la junta tórica se acelera por las condiciones de uso y las condiciones de almacenamiento. Reemplace la junta tórica de inmediato por una nueva si muestra signos de daños, rajaduras o pérdida de elasticidad.

P10: ¿Cuáles son los puntos importantes para el mantenimiento de la caja?

R10: Observe los ítemes siguientes.

- (1) No utilice los siguientes agentes químicos para la limpieza, protección contra la corrosión, desempañado, reparación y otros propósitos.
  - No utilice alcohol, disolventes, bencina u otros solventes orgánicos volátiles similares u otros detergentes químicos para limpiar la caja. Agua pura o agua tibia es suficiente para la limpieza.
  - No utilice agentes anticorrosivos sobre las partes metálicas. Las partes metálicas son hechas de aluminio, latón o acero inoxidable. Limpiando con agua pura es suficiente.

- No utilice agentes desempañantes comerciales. Siempre utilice la silicagel desempañadora Olympus original.
- No utilice adhesivos para las reparaciones u otros propósitos. Cuando se requiera de reparación, comuníquese con un centro de servicio de nuestra compañía o su concesionario.

P11: ¿Qué me puede decir acerca de las reparaciones.

R11: Si necesita de reparaciones, comuníquese con un centro de servicio de nuestra compañía o su concesionario. No intente reparar, desarmar o modificar la caja por su propia cuenta. La reparación, desarmado o modificación por Ud. o una tercera parte no autorizada por Olympus invalida la garantía.

P12: ¿Cuáles son los modelos de los accesorios para el PT-033?

R12: Se venden los siguientes accesorios.

- (1) Junta tórica para el cuerpo PT-033 (POL-033): Esta es una empaquetadura de junta tórica de caucho silicónico a ser instalado en el cuerpo PT-033 para hacer que sea hermético al agua. Las juntas tóricas para otros modelos de caja no pueden usarse.
- (2) Grasa de junta tórica de silicona (PSOLG-1): Esta es una grasa especial para el mantenimiento de la junta tórica de silicona.
- (3) Silicagel (SILCA-5S): Este es un disecante usado para evitar el empañamiento de las partes de vidrio de la caja. La cantidad es de cinco bolsas.
- (4) Visera de LCD (PFUD-05): Esta visera se coloca sobre la ventana del monitor LCD de la caja para facilitar la visualización del monitor LCD de la cámara.
  - Puede comprar en negocios de ordenadores y tiendas de ventas en masa de cámaras.
  - Comuníquese con su concesionario o un centro de servicio de nuestra compañía cuando se requiera de un reemplazo. El reemplazo será hecho contra pago.
  - El contrapeso no se proporciona con el PT-033. El PT-033 (con la cámara digital montada) tiene una flotación ligeramente negativa bajo el agua.

Sp

## Especificaciones

Modelos disponibles	Cámara digital Olympus Stylus 720 SW, $\mu$ 720 SW
Resistencia de presión	Profundidad de hasta 40 m.
Materiales principales	Cuerpo: Policarbonato transparente. Hebillas: Acero inoxidable. Asidero/Palanca del disparador: Policarbonato rojo. Ventana de objetivo: Vidrio FL. Botones de operación: Latón enchapado en níquel y acero inoxidable.
Dimensiones	Ancho 131,5 mm x altura 106,5 mm x espesor 72,0 mm (no se incluyen las partes salientes).
Peso	338,0 g (no se incluyen la cámara y accesorios).

Sp

\* Nos reservamos el derecho de cambiar la apariencia externa y las especificaciones sin aviso previo.

---

## MEMO

---

Sp

---

## MEMO

---

Sp

---

## MEMO

---

Sp



<http://www.olympus.com/>

## OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japón

## OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

Two Corporate Center Drive, P.O. Box 9058, Melville, NY 11747-9058, EE.UU. Tel. 631-844-5000

### Asistencia técnica (EE.UU.)

24/7 Ayuda automatizada en línea: <http://www.olympusamerica.com/support>  
Soporte telefónico al cliente: Tel. 1-888-553-4448 (Llamada gratuita)

El horario de atención de nuestro soporte telefónico al cliente es de 8 am a 10 pm  
(Lunes a viernes) ET

E-Mail: [distec@olympus.com](mailto:distec@olympus.com)

Las actualizaciones de los software Olympus se pueden obtener en:  
<http://www.olympus.com/digital>

## OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH

Locales: Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Alemania

Tel: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61

Entregas de mercancía: Bredowstrasse 20, 22113 Hamburg, Alemania

Correspondencia: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Alemania

### Asistencia técnica al cliente en Europa:

Visite nuestra página web <http://www.olympus-europa.com>

o llame a nuestro TELÉFONO GRATUITO\* : **00800 - 67 10 83 00**

para Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Luxemburgo,  
Países Bajos, Noruega, Portugal, España, Suecia, Suiza, Reino Unido

\* Por favor, tenga en cuenta que algunas compañías/proveedores de servicios de telefonía  
(telefonía móvil) no permiten al acceso o requieren el uso de un prefijo adicional para los  
números de llamada gratuita (+800).

Para los países europeos que no figuran en la relación anterior y en caso de no poder conectar  
con el número antes mencionado, utilice los siguientes

NÚMEROS DE PAGO: **+49 180 5 - 67 10 83 ó +49 40 - 237 73 899**

El horario de nuestro servicio de Asistencia técnica al cliente es de 09:00 a 18:00 (CET, hora  
central europea), de lunes a viernes.

# 使用说明书

## 防水机壳

# PT-033

数码照相机

Stylus 720 SW,  $\mu$  720 SW

Cs

- 感谢您购买 PT-033 防水机壳。
- 请仔细阅读本说明书，安全并正确地使用本产品。阅毕后请保留此说明书以作参考用。
- 如果使用方法不正确，可能会引起渗水，而造成内置照相机损坏，甚至无法修理。
- 使用前，请务必按照本说明书的说明，对防水机壳进行使用前的检测。

**OLYMPUS IMAGING CORP.**

## 前言

- 除个人用途外，非经授权禁止部分或全部复印这份手册。并严禁擅自转载。
- 如因不适当使用本产品而造成损害，本公司对于由此所引起的利益损失或第三者的赔偿要求，不负任何责任。
- 如因本产品的故障，或因未经我公司授权的人员进行拆解、维修、改装产品而引起影像数据丢失，从而造成损害和利益损失，本公司对此不负任何责任。

## 使用前请阅读以下条款

- 本防水机壳是为在水深 40 米以内处使用而设计的精密仪器。操作时请充分注意。
- 关于此防水机壳的使用前处理，检测，维护，以及使用后的存放方法等，请在充分理解此使用说明书的内容后再使用。
- OLYMPUS IMAGING CORP. 对数码照相机浸水事故不负任何责任。
- OLYMPUS IMAGING CORP. 对使用时造成的任何事故（受伤或物品损坏）都不负任何赔偿。
- 请务必在使用前阅读盒内记载的注意事项。

Cs

## 安全注意事项

此使用说明书使用各种象形图进行说明，以防止对使用者或其他人造成伤亡或财产损失，并防范于未然。象形图及其含义如下所示。

- |      |   |
|------|---|
| △ 警告 | 表示如果忽视此指示而进行了错误的操作，有可能造成人员死亡或严重伤害。          |
| △ 注意 | 表示如果忽视此指示而进行了错误的操作，有可能造成人员死亡或严重伤害，或者是物品的损伤。 |

## △ 警告

1. 请将本产品远离婴幼儿，否则将有可能出现以下事故。
  - 物品从高处跌落到身体而造成伤害。
  - 部件的开、关部夹伤身体某个部位。
  - 吞食小部件。如果吞食了任何部件，请立即向医生求助。
  - 闪光灯在眼前闪亮可能引起永久性视觉丧失。
2. 不要将装有电池的数码照相机存放于本产品内。存放有内装电池的照相机可能导致电池液流出或失火。
3. 本产品的内装照相机如果发生渗水，请立即取出内装电池。有可能产生氢气而引起燃烧或爆炸。
4. 本产品由树脂制成。如被岩石或其它硬物强烈碰撞和打击引起其破裂，有可能导致人员受伤。操作时请充分注意。
5. 本产品专用的矽胶以及矽树脂 O- 环用软膏不能食用。

## △ 注意

1. 请勿拆解和改装本产品，否则将引起渗水和故障。非经 OLYMPUS IMAGING CORP. 授权人员拆解和改装本产品我公司不提供保修。
2. 请勿将本产品置于极端的高温或低温下，也不要将其置于温度变化非常大的环境中，否则会引起部件损坏。
3. 在多沙土、灰尘或污染大的环境下开关本产品，将削弱其防水功能而导致渗水，敬请避免。
4. 本产品是为了在水深 40 米以内处使用而设计并生产的。请注意在超过水深 40 米下使用将造成本防水机壳和内部照相机的永久变形或损坏，而导致渗水。请充分注意。
5. 跳入水中时请将防水机壳置于自己口袋或手中。从船上扔入水中或其他粗暴的操作将导致其渗水。传递或进行其他操作时，请充分注意。
6. 万一因渗水等原因而弄湿内部的照相机，请立刻把其擦干，并确认操作是否正常。

Cs

7. 乘坐飞机时请取下 O- 环。否则空气压力将使防水机壳无法打开。
8. 为了安全使用装在本产品内的数码照相机, 请仔细阅读数码照相机的使用说明书。
9. 在关闭本产品时请充分注意 O- 环及其接触面是否被其它异物卡住。

## 关于电池

- 请使用 1 枚本公司生产的照相机专用充电式锂离子电池 (LI-42B)。
- 请注意勿将电池的电极弄湿。否则将造成事故或故障。
- 有关电池的其它注意事项请仔细阅读照相机的使用说明书。

## 关于照相机的模式设定

- 针对于 Stylus 720 SW,  $\mu$  720 SW 在水中的广角拍摄和近拍拍摄, 配有拍摄场景模式。与水中拍摄场景相配合, 只选择相应的模式, 便可简单而愉快的拍摄。

详情请参阅本使用说明书的 (与水中拍摄场景相对应的拍摄) (第 22 页)。

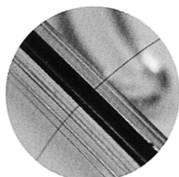
- 关于设定方法, 请确认照相机的使用说明书。

## 如何防止渗水事故

本产品在使用中发生渗水会造成内置数码相机不能修理。请在遵守以下注意事项的基础上使用。

1. 关闭本产品时，请确保无头发、纤维、沙粒等异物粘于 O- 环及其接触面（前盖侧的平坦部位）。即使是一根头发或一粒细小的沙粒都有可能造成渗水。检查时请特别注意。

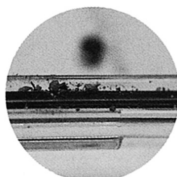
（异物粘在 O- 环上的示例）



头发



纤维



沙粒

2. O- 环是消耗品。请至少一年更换一次。同时，在使用时，请进行适当的维护。
3. O- 环的老化度与使用环境和存放环境有关。如果 O- 环损坏、出现裂痕或失去弹性，请立即更换新 O- 环。
4. 在维护 O- 环时，请洗净 O- 环内槽并确保无粘有污垢、灰尘、沙粒等异物。
5. O- 环请使用指定的矽树脂 O- 环用软膏。
6. 如果 O- 环安装不正确，将失去防水功能。安装 O- 环时，请注意其没有被嵌歪或扭曲。并且，在关闭防水机壳时，请在确认 O- 环未从内槽中脱落的情况下将盖子盖上。
7. 本产品是由塑料（聚碳酸酯）制成的密封性构造。长期置于车中、船上、海边或其它可能达到高温的环境下或长时间承受不均匀外力时，本产品可能会变形或丧失防水功能。请充分注意温度控制。此外，请避免在存放和运输中将重物放置于本产品上部或强行收入。
8. 从防水机壳的外部向 O- 环接触面重压或防水机壳被扭曲时，可能丧失防水功能。请注意不要过分用力。

Cs

9. 请完成预先检查和最终检测后使用。
10. 如果在拍摄时，发现水滴等渗水迹象，请立即停止潜水并清除照相机和本产品上的水分，根据“最终检测”的项目进行检查，以确认是否渗水。

## 使用注意事项

- 请不要在以下环境下使用或保存本产品，否则可能造成操作失灵、故障、损坏、失火、内部潮湿或渗水。敬请避免。
  - 直射阳光下，汽车内等可能达到高温的环境
  - 有烟火的场所
  - 水深超过 40 米的水中
  - 有震动的环境
  - 高温潮湿或温度变化剧烈的环境
  - 有挥发性物质的环境
- 本产品由聚碳酸酯树脂构成，具有良好的防撞击性。但被岩石等刮过以后，可能会造成损伤。此外，本产品在与硬物撞击或摔落时会破裂。
- 本产品不是用于减轻其内部照相机撞击的机壳。本产品内部装有数码照相机时，如遭受外力冲击或受重物压力时，数码照相机可能会损坏。操作时请充分注意。
- 长时间不使用的 O- 环会因老化而降低防水性能。请务必在使用前进行预先检查和最终检测。
- 请勿对三脚架和附件安装部过分用力。
- 使用防水机壳拍摄时，如果同时使用闪光灯，图像边缘可能会出现阴影。在广角侧进行近拍拍摄时，特别容易出现此情况。请在确认影像后再使用。
- 请勿使用以下化学试剂进行清洗，防锈，防雾，维修等作业。如果直接或间接（如汽化状态下的化学物质）将其用于防水机壳，可能会在高压的环境下破裂。

不能使用的化学试剂	说明
有挥发性的有机溶剂，化学溶剂	请勿使用酒精、汽油、稀释剂等有挥发性的有机溶剂，化学溶剂等清洗防水机壳。用清水或温水进行清洗即可。
防锈剂	请勿使用防锈剂。金属部件使用不锈钢或铜，用清水清洗即可。
商业除雾剂	请勿使用商业除雾剂，请务必使用指定的除雾剂矽胶。
非指定的矽树脂软膏	请勿使用矽树脂 O- 环指定以外的矽树脂软膏，否则会引起 O- 环表面变形，而引起渗水。
粘结剂	请勿使用粘合剂进行维修。如需维修请与经销商或OLYMPUS IMAGING CORP. 指定的维修服务站联系。

- 请勿进行本使用说明书指示以外的操作，以及在指示以外的场所拆卸、改装和使用指定以外的配件。
- 因进行上述行为而引起的拍摄失败或设备故障不在保修范围内。
- OLYMPUS IMAGING CORP. 对数码相机浸水事故不负任何责任。
- OLYMPUS IMAGING CORP. 对使用时造成的任何事故（受伤或物品损坏）不负任何赔偿。

Cs

# 目录

前言 .....	C-1
使用前请阅读以下条款 .....	C-1
安全注意事项 .....	C-1
关于电池 .....	C-3
关于照相机的模式设定 .....	C-3
如何防止渗水事故 .....	C-4
使用注意事项 .....	C-5

目录 .....	C-7-8
----------	-------

1. 准备 .....	C-9
检查包装盒中的内容 .....	C-9
部件名称 .....	C-10
安装手带 .....	C-11
掌握基本操作 .....	C-11
把持防水机壳的姿势 .....	C-11
怎样按快门杆 .....	C-12
📷/🔍/SCN 模式的切换方法 .....	C-12
怎样使用调焦按钮 .....	C-12

Cs

2. 防水机壳的预先检查 .....	C-13
使用前的预先检查 .....	C-13
预先检查 .....	C-13
3. 装入数码照相机 .....	C-14
检查数码照相机 .....	C-14
确认电池 .....	C-14
确认可拍摄图像数量 .....	C-14
取下数码照相机上的手带 .....	C-14
照相机的准备工作 .....	C-14
可装入哪些型号的数码照相机？ .....	C-14
打开照相机的电源 .....	C-14
检查照相机的操作情况 .....	C-15
打开防水机壳 .....	C-15
装入数码照相机 .....	C-15
插入矽胶 .....	C-16
检查装入状况 .....	C-16
密闭防水机壳 .....	C-17
装入后的操作检测 .....	C-17

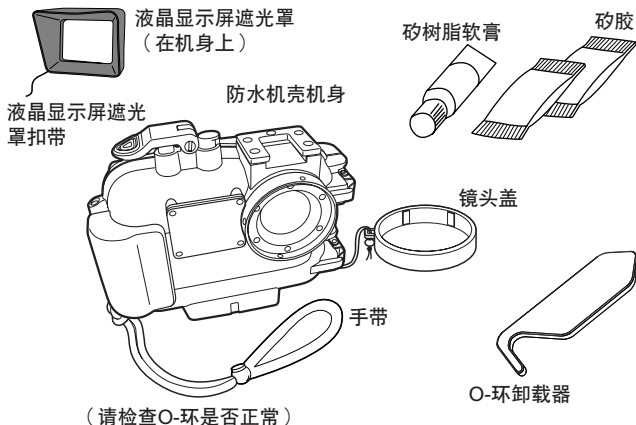


拍摄场景 / 拍摄模式的确认 .....	C-18
液晶显示屏遮光罩的安装和拆卸方法 .....	C-19
镜头盖的安装和取下方法 .....	C-19
进行最终检查 .....	C-19
肉眼检查 .....	C-19
最终检查 .....	C-20
<b>4. 水中的拍摄方法 .....</b>	<b>C-21</b>
怎样使用手带 .....	C-21
拍摄时, 请注意 .....	C-21
用液晶显示屏确认拍摄画面 .....	C-21
平稳地按下快门杆 .....	C-21
使用闪光灯拍摄时的注意事项 .....	C-21
<b>5. 与水中拍摄场景相吻合的拍摄 .....</b>	<b>C-22</b>
水中拍摄场景的种类 .....	C-22
水中广角 1 .....	C-22
水中广角 2 .....	C-22
水中近拍 .....	C-22
场景拍摄的选择方法 .....	C-23
关于水中拍摄场景时的 AF (自动) 锁定 .....	C-23
<b>6. 拍摄后的处理方法 .....</b>	<b>C-24</b>
擦干水滴 .....	C-24
取出数码照相机 .....	C-25
用清水清洗防水机壳 .....	C-26
晾干防水机壳 .....	C-26
<b>7. 防水功能的维护 .....</b>	<b>C-27</b>
取下 O- 环 .....	C-27
清除沙粒、灰尘等 .....	C-27
安装 O- 环 .....	C-29
如何使用 O- 环软膏 .....	C-29
更换消耗品 .....	C-29
<b>8. 附录 .....</b>	<b>C-30</b>
PT-033 使用问答 .....	C-30
规格 .....	C-34

# 1. 准备

## 检查包装盒中的内容

包装盒中的配件是否齐全？  
如配件有缺损请与经销商联系。

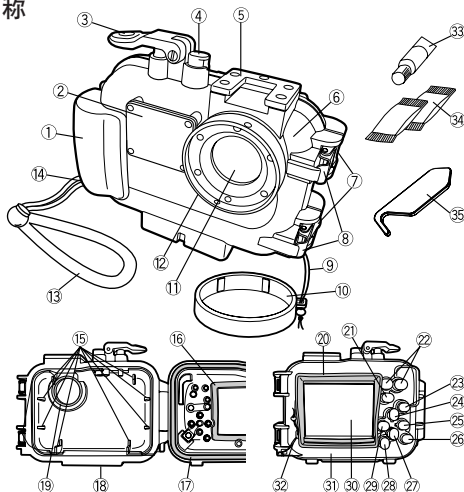


使用说明书（此书）



代理店名单

## 部件名称



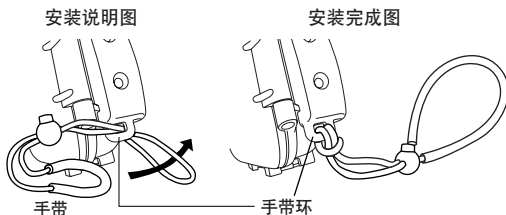
Cs

- |                  |               |   |
|------------------|---------------|---|
| ① 把手             | ⑭ 手带环         | ※ ⑳ ㉙(注1)/十字按钮                                |
| ② 散射板和散射板盖       | ⑮ 装载指示轨道      | (注1)(在水中广角1或水中近拍模式拍摄中, 十字按钮下方作为AF(自动)锁定按钮使用。) |
| ※ ③ 快门杆          | ⑯ 液晶显示屏内遮光罩   | ※ ㉘ MENU(菜单)按钮                                |
| ※ ④ POWER(主电源)按钮 | ⑰ O-环         | ※ ㉙ 按钮/十字按钮                                   |
| ⑤ 附件安装部          | ⑱ 三脚架座        | ⑳ 液晶显示屏遮光罩                                    |
| ⑥ 前盖             | ⑲ 遮光罩         | ㉚ 液晶显示屏窗                                      |
| ⑦ 带扣钩            | ※ ㉑ ㉒/SCN按钮   | ㉛ 后盖  |
| ⑧ 带扣开关杆          | ※ ㉒ 调焦按钮      | ㉜ 液晶显示屏遮光罩扣带                                  |
| ⑨ 镜头盖扣带          | ※ ㉓ ㉔按钮       | ㉝ 矽树脂O-环软膏(白盖)                                |
| ⑩ 镜头盖            | ※ ㉔ 按钮/十字按钮   | ㉞ 矽胶  |
| ⑪ 镜头窗            | ※ ㉕ 按钮/十字按钮   | ㉟ O-环卸载器                                      |
| ⑫ 镜头环            | ※ ㉖ OK/FUNC按钮 |   |
| ⑬ 手带             |               |   |

注：带※标记的防水机壳操作部与相应的数码照相机各操作部相对应。操作防水机壳的操作部即可操作相应的数码照相机。关于此功能的详细内容，请参阅数码照相机的使用说明书。

## 安装手带

将手带安装到防水机壳本体上



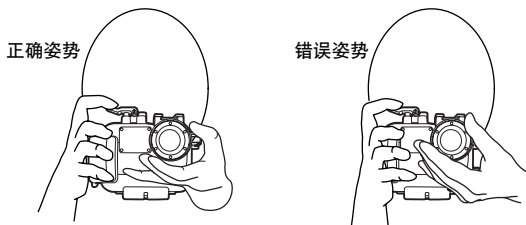
△ 注意：请按照上图所示正确安装手带。OLYMPUS IMAGING CORP. 对因错误安装而使手带脱落引起防水机壳跌落而造成的损失不负任何责任。

## Cs 掌握基本操作

在拍摄前掌握防水机壳的基本操作方法。

### 把持防水机壳的姿势

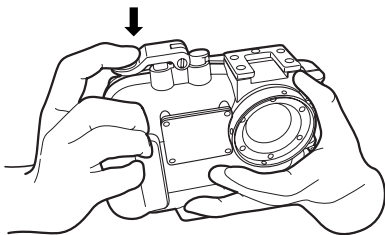
双肘紧靠身体，双手固定住照相机。牢牢握住机身，通过防水机壳的液晶显示屏窗可以确认数码照相机液晶显示屏上的图像。



△ 注意：· 请勿用外力压镜头窗和镜头环。  
· 请注意勿使手指等挡住镜头窗和闪光灯散射板。

## 怎样按快门杆

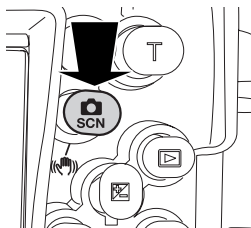
请轻按快门杆以免照相机晃动。



注：· 有关快门的详细操作方法请参阅数码照相机的使用说明书。

## 📷/🔊/SCN 模式的切换方法

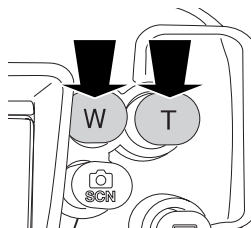
按下本防水机壳的📷/🔊/SCN 按钮来切换数码照相机的拍摄模式。每按下一次防水机壳上的📷/🔊/SCN 按钮、照相机的拍摄模式即循环切换为📷模式、🔊模式、SCN 模式。设定哪一种模式通过液晶显示屏确认。



Cs

## 怎样使用调焦按钮

与内置数码照相机的调焦按钮相对应，操作本防水机壳的调焦按钮即可使用数码照相机的调焦功能。



## 2. 防水机壳的预先检查

### 使用前的预先检查

本防水机壳在生产和装配时实行了严格的质量控制和各功能检测。而且所有产品都经水压测试器测试，确保产品符合设计规范。但如果受到运输、存放环境和维护状况等影响，防水功能可能受损。

潜水前请务必实施下述预先检查和装入照相机后的防水测试。

### 预先检查

1. 装入数码照相机前，请将空的防水机壳浸入预定水位确认无渗水。
2. 引起渗水的主要原因如下：
  - 未安装 O- 环
  - O- 环部分或全部脱出环槽
  - O- 环损坏、破裂、老化或变形
  - O- 环、O- 环槽、前盖部 O- 环接触面粘有沙粒、纤维、头发等异物
  - 前盖部 O- 环接触面或 O- 环内槽有损伤
  - 请在排除以上因素后再检查手带和矽胶是否被关上的防水机壳卡住。

△ 注意：· 检测是否渗水的最适当方法是将其浸到实际使用时将会潜到的水位。如有困难则在无水压的浅水区检测。请不要觉得麻烦，务必进行这项检测。

· 万一，通过预先检查后，在正常操作下仍然渗水，请停止操作并与经销商或奥林巴斯维修服务站联系。

### 3. 装入数码照相机

#### 检查数码照相机

请在装入防水机壳前检查数码照相机。

#### 确认电池

在水下拍摄使用闪光灯拍摄的次数增多。

请确认电池有足够电量。

注：· 为避免因电量耗尽而失去拍摄机会，每次潜水前请换上充足电的电池。

#### 确认可拍摄图像数量

请确认存储卡剩有足够的可拍摄图像数量。

#### 取下数码照相机上的手带

数码照相机上装有手带时，请务必将其取下。

- △ 注意：· 装入数码照相机时，必须取下照相机的手带，否则手带可能被防水机壳盖卡住而造成渗水。
- 取下手带时请充分注意握持数码照相机。OLYMPUS IMAGING CORP. 对跌落照相机等造成的损失不负任何责任。

#### 照相机的准备工作

#### 可装入哪些型号的数码照相机？

本产品（PT-033）专用于 Stylus 720 SW， $\mu$  720 SW。

#### 打开照相机的电源

按下数码照相机的 POWER（主电源）按钮，电源打开。照相机在 3 分钟内不做任何操作时，照相机会进入待机状态。操作调焦按钮等任何按钮恢复操作。打开电源后 15 分钟不做任何操作，为防止电池的消耗，电源自动切断。在这种情况下，请按 POWER（主电源）按钮。

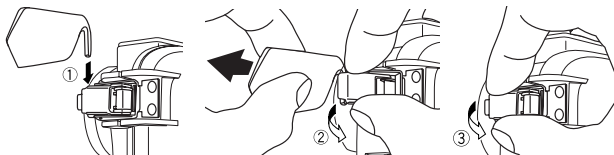
## 检查照相机的操作情况

根据数码照相机的使用说明书，确认操作。结束后，按照相机的 POWER（主电源）按钮切断电源。

## 打开防水机壳

附带的 O- 环卸载器的钩子部分如下图所示

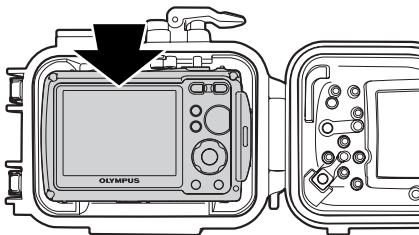
- ① 插入带扣开启杆的下部。
- ② 请维持现状用 O- 环卸载器开启。
- ③ 不使用 O- 环卸载器时，请用拇指和食指横向慢慢拉起带扣开启杆。



Cs

## 装入数码照相机

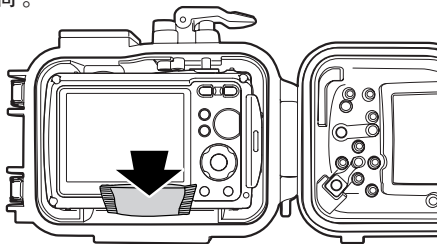
确认数码照相机的电源为 OFF（关）。平稳地装入数码照相机。



△ 注意：· 在设定不正确的情况下，不能完全装入数码照相机。因此无法密封防水机壳而造成各操作部操作失灵。而密封不严将造成渗水。

## 插入矽胶

密封防水机壳前，请务必将配备的除雾剂矽胶袋插入照相机底部与防水机壳之间。



注意方向

- △ 注意：
- 必须按指定方向把矽胶完全插入指定位置。如弄错方向，密封防水机壳时矽胶袋会被卡住引起渗水。
  - 如果未完全装入矽胶袋即试图关闭防水机壳，胶袋将被 O- 环卡住并引起渗水。
  - 使用过的矽胶吸湿功能会减弱。打开和关闭防水机壳时请务必每次更换矽胶。

Cs

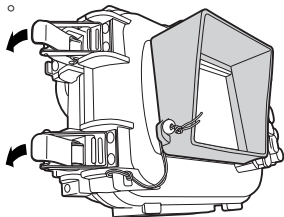
## 检查装入状况

密封防水机壳前请务必做好以下各项检查。

- 数码照相机是否被正确装入
- 矽胶是否完全插入规定的位置
- 防水机壳打开部位的 O- 环是否安装正确
- O- 环与前盖部的 O- 环接触面是否附有污垢等异物

## 密闭防水机壳

轻轻关闭防水机壳的后盖（为防止 O-环 从槽中脱落，请轻轻地关闭防水机壳。），使带扣与后盖边缘吻合，把带扣开关杆按箭头方向扳下后，防水机壳即被完全密封。



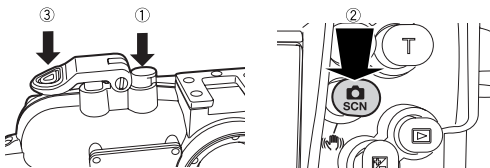
△ 注意：· 请务必将两个带扣开关杆都按箭头方向扳下，使防水机壳保持密封状态。  
如果有一侧带扣打开，则防水机壳不能被密封，将引起渗水。

Cs

## 装入后的操作检测

密封防水机壳后，对照相机是否能正确操作进行最终检测。

1. 操作防水机壳的 POWER（主电源）按钮，是否可设定照相机电源的 ON（开）与 OFF（关）。
2. 操作防水机壳背面的 /SCN 按钮，是否可正确切换照相机的拍摄模式。
3. 操作防水机壳的快门杆，是否可操作照相机的快门。  
· 其他，操作防水机壳的各种操作按钮，照相机是否可正常运作。



△ 注意：· 照相机不能正常运作时，请参阅本使用说明书第 14 页（检查数码相机），将照相机重新装入。

## 拍摄场景 / 拍摄模式的确认

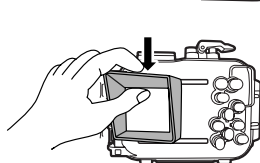
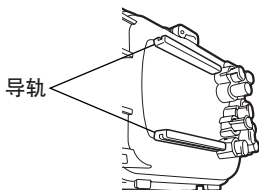
使用防水机壳时，要想确认照相机为何种拍摄场景/拍摄模式，用照相机液晶显示屏上的拍摄场景 / 拍摄模式的显示来确认。请充分注意。



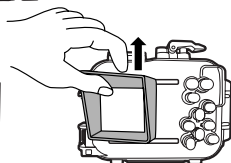
## 液晶显示屏遮光罩的安装和拆卸方法

**安装方法** 如图所示，用力将液晶显示屏遮光罩的安装用凸出部推进液晶显示屏窗上下的导轨。

**拆卸方法** 向外拉液晶显示屏遮光罩，将安装用凸出部与液晶显示屏窗上下的导轨分离。



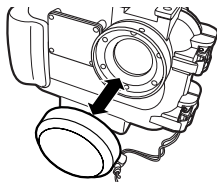
安装



拆卸

## 镜头盖的安装和取下方法

如图所示，将镜头盖嵌到镜头环上安装。拍摄前请取下镜头盖。



## 进行最终检测



### 肉眼检查

密封好防水机壳后，用肉眼检查防水机壳的前盖、后盖的密封部位周围，确认 O- 环没有扭曲或脱出槽外，并且没有夹住异物。

△ 注意：· 头发、纤维等细小物体等虽然不明显，但会引起渗水。请特别注意。

## 最终检查

在这里向您介绍装入照相机后如何进行最终检查。这是解决您担心渗水的唯一方法。请务必进行此项检查。此检查可在水桶或浴缸中简单进行。所需时间为5分钟。

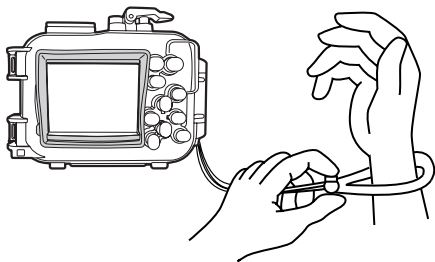
	简单浸水检查	图示	提示
1	慢慢放入水中。		由于防水机壳是透明的，如有水渗入能清楚地看见。
2	首先浸入3秒钟。		如果O-环有故障，3秒内即会进水。确认是否有空气泡从盖子间冒出。请仔细检查。
3	检查是否有水进入内部。		将防水机壳拿出水面，检查防水机壳底部是否有水。是否从内部有水滴下。
4	下一步，浸入水中30秒钟。		仔细检查是否有气泡。只做观察，不要做任何操作。
5	检查是否有水进入内部。		拿出水面，检查底部是否有水。请仔细确认。
6	浸水3分钟后检查。		仔细检查是否有气泡。操作常用按钮，再检查是否有气泡。如果仍无进水，则一切完好。
7	这是最终检查。矽胶是否潮湿。		这点非常重要。检查矽胶是否变潮湿。请仔细检查。由于内部是可视的，因此可确认内部是否进水。
8	现在一切就绪。		现在一切就绪。准备潜水吧！

\*PT-033 不配备平衡重锤。

## 4. 水中的拍摄方法

### 怎样使用手带

将附带的手带穿到手腕，用缩扣调整长度。



### 拍摄时，请注意

Cs

用液晶显示屏确认拍摄画面

使用液晶显示屏确认拍摄画面。

平稳地按下快门杆

按下快门杆时，双手牢牢握住防水机壳，轻按快门杆以免机身晃动。

使用闪光灯拍摄时的注意事项

在广角侧近拍拍摄时，闪光灯光量可能会有缺漏或不均匀。

有效闪光拍摄范围 (陆面，没有防水机壳)	广角(W侧)	约3.8米
	望远(T侧)	约2.6米

在水中拍摄时，根据水中光的减弱的影响和拍摄时的条件(水中透明度和是否有悬浮物质等)不同，有效闪光距离有可能被极端缩短。请在拍摄后用液晶显示屏播放来确认。

## 5. 与水中拍摄场景相吻合的拍摄

利用照相机自身的水中场景拍摄功能，可简单而愉快地拍摄。

### 水中拍摄场景的种类

#### 🐟<sup>1</sup> 水中广角 1

最适合于在水中拍摄鱼群等广阔范围。可拍摄到比海蓝色鲜明的背景。

(示例)



#### 🐟<sup>2</sup> 水中广角 2

最适合于拍摄海豚和鳐鱼 (manta) 等动作迅速、体型大的物体。

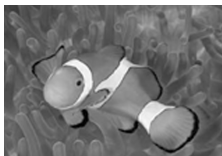
在海豚的最佳观赏处，为了不使海豚受到惊吓，规定不允许使用闪光灯。考虑到规则将闪光灯设定在 OFF (关) 的位置。但拍摄鳐鱼等，有必要使用闪光灯，请将闪光灯设定在 ON (开) 的位置尽情拍摄。



Cs

#### 🐟 水中近拍

最适合于在水中接近于鱼等生物拍摄。再现水中的自然色彩。并且，使用闪光灯会加强红色的拍摄。

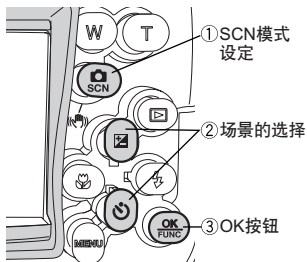


**提示：** · 用水中广角 1 以及水中近拍模式拍摄时，按防水机壳背面的十字按钮下方 (🔍按钮)，简单锁定焦点位置。(AF (自动) 锁定)。

焦点被锁定后，AF (自动) 锁定标志 (🔍) 被显示在照相机的液晶显示屏左上方。

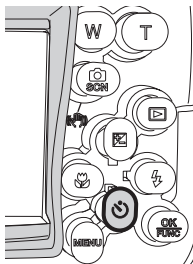
## 场景拍摄的选择方法

按下防水机壳的 / / SCN 按钮 (①)，照相机的拍摄模式设定为 (SCN) 模式的选择画面被显示。水中广角1、水中广角2或水中近拍的场景，按十字按钮上下方 (②) 选择，最后按 OK 按钮 (③) 来执行。并且，在水中模式使用中，选择其他水中模式时，按防水机壳的 MENU (菜单) 按钮后，按下十字按钮下方，选择液晶画面上的 (SCN)，然后按 OK 按钮，通过液晶显示屏画面用十字按钮选择想选择的水中模式，按 OK 按钮来执行。



## Cs 关于水中拍摄场景时的 AF (自动) 锁定

选择水中广角1或水中近拍的拍摄场景时，防水机壳的十字按钮下方 () 按钮可作为 AF (自动) 锁定按钮使用。按下一次被设定为 AF (自动) 锁定，这时可操作快门杆，不要错过使用快门的机会。



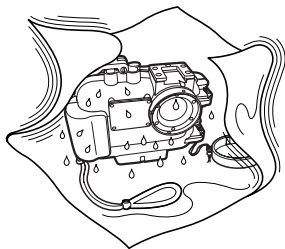
水中广角1或水中近拍时，可作为 AF (自动) 锁定按钮使用。

注：· 解除 AF (自动) 锁定时，在操作快门杆之前再次按下十字按钮下方 () 按钮，即可解除。

## 6. 拍摄后的处理方法

### 擦干水滴

拍摄完毕回到岸上后，擦干防水机壳上的水滴。用无纤维丝脱落的软布仔细擦去前后盖接缝、快门杆、把手、带扣上的水滴。



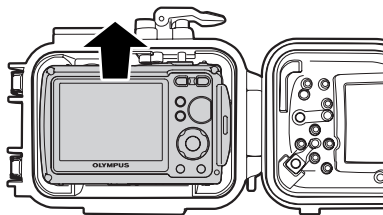
- △ 注意：
- 特别是水滴留在防水机壳的前后盖之间时，水滴容易在打开防水机壳时进入其内部。请特别仔细地擦干水滴。
  - 打开防水机壳时请充分注意勿让头发或身体上的水滴落进防水机壳内部或照相机上。
  - 打开防水机壳时请确保双手或手套上无沙粒或纤维等异物。
  - 请勿在沙粒或水滴飞溅的地方开关防水机壳。在更换电池或存储卡等无法避免的情况下，请支起遮蔽物进行操作，并注意勿溅到沙粒和水滴。
  - 手上沾有海水时注意不要触摸数码相机和电池。

注：请预先将一块毛巾用清水浸湿后置于一塑料袋中，以便在操作前擦净手和手指上的盐份。

Cs

## 取出数码照相机

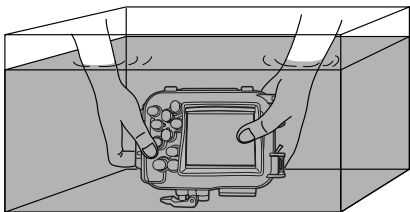
小心打开防水机壳，取出被装入的数码照相机。



- △ 注意：
- 打开防水机壳时务必使O-环向上。如果在O-环向下时打开，容易使灰尘等异物粘到O-环或其接触面上，可能造成下次水中拍摄时渗水。
  - 有关储存图片的方法，请参阅数码照相机的使用说明书。

## 用清水清洗防水机壳

使用完毕后，请把空防水机壳再次关闭，并尽快地用清水充分清洗。在海水中使用过后，将防水机壳浸入清水中一段时间以有效地清除其上的盐份。



- △ 注意：
- 局部受到高压的冲击时，有可能造成渗水。用水清洗防水机壳时请取出内置数码相机。
  - 在清洗时请在水中操作快门杆等各种按钮以清除粘在其轴杆上的盐份。绝对不要拆解开来清洗。
  - 如果干燥的防水机壳上仍然残留有盐份，功能可能会受损。请务必在使用后马上洗净所有盐份。

Cs

## 晾干防水机壳

用清水清洗后，使用无任何盐份和无纤维丝脱落的软布擦干防水机壳上的水滴并在阴凉通风处晾干。

- △ 注意：
- 请勿使用电吹风热吹，也不要将防水机壳直接暴露于阳光底下，因为这可能会加速防水机壳的老化和变形以及O-环的老化而导致渗水。
- 擦拭防水机壳时请注意不要留下刮痕。

## 7. 防水功能的维护

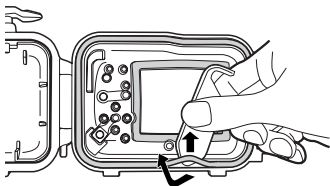
即使打开一次本产品后盖部，也必须对 O- 环进行维护。

### 取下 O- 环

打开防水机壳，取下安装于防水机壳的 O- 环。

取下 O- 环的方法

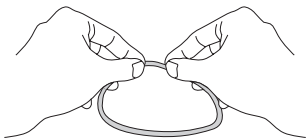
- ① 将 O- 环卸载器插入 O- 环和 O- 环槽壁之间。
- ② 在 O- 环下移动插入的 O- 环卸载器的尖端。  
(请小心不要使 O- 环卸载器的尖端损伤 O- 环槽)
- ③ 在 O- 环脱出 O- 环槽时用手指将其拉出防水机壳外。



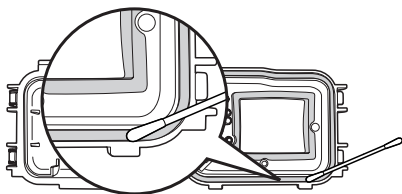
Cs

### 清除沙粒、灰尘等

清除 O- 环上肉眼可视的灰尘后，可用指尖触压 O- 环整个圆周来检查是否粘有沙粒等异物以及是否有损坏和破裂。



使用不容易脱落纤维丝的干净布、绵棒等清除 O-环槽中的异物。并以同样的方法清除防水机壳前盖的 O-环接触面上的沙粒和灰尘。







- △ 注意：
- 即使在刚购买后，也请务必将此产品在水中使用前进行防水功能维护。
  - 使用铅笔等类似尖锐物卸载 O-环或清洁 O-环槽内部时，可能损坏 O-环和防水机壳并造成渗水。
  - 当用指尖检查 O-环时，注意不要拉扯 O-环。
  - 请勿使用酒精、稀释剂、苯类或类似易溶解物或化学清洁剂等清洗 O-环。使用这些化学试剂有可能损坏 O-环并加速其老化。

Cs

## 安装 O- 环

确定没有异物后，在 O- 环上薄薄地擦上一层配备的 O- 环软膏并将 O- 环嵌入 O- 环槽。此时，请注意不要让 O- 环从槽中脱出。

## 如何使用 O- 环软膏

1	涂上专用矽树脂软膏		确认手指和 O- 环上未粘有灰尘，然后把矽树脂软膏挤到手指上，挤出约 5 毫米长。（5 毫米长的矽树脂软膏为适量）
2	把矽树脂软膏涂布到全体		用 3 个手指象夹东西一样把涂在手指上的矽树脂软膏涂遍 O- 环全体。请注意不要用力拉扯 O- 环。
3	检查有无伤痕和凹凸处		确认矽树脂软膏已涂布在全体，用手感和目测检查上面是否有伤痕或凹凸处。如发现伤痕请务必将其换成新品。
4	把矽树脂软膏涂布到接触面		残留在手指上的矽树脂软膏用来清除防水机壳接触面或补充涂布。

- △ 注意：
- 在拍摄过程中打开防水机壳更换电池或存储卡时，请务必进行防水功能维护。忽视此步骤有可能造成渗水。
  - 如果长时间不使用，为防止 O- 环变形，请将 O- 环从槽中取出，薄薄地涂一层矽树脂软膏后保存于干净的塑料袋等物中。
  - 如果防水机壳干燥后仍粘有盐份，可能会损害功能。使用后请务必仔细洗净盐份。

## 更换消耗品

- O- 环是消耗品，不论防水机壳使用过多少次，建议至少每年更换一次新品。
- O- 环因使用环境和保存环境而加速老化。如果未满一年 O- 环损坏、出现破裂及失去弹性，也请立即更换。

注： 请使用奥林巴斯公司原装的矽树脂 O- 环软膏、矽胶和 O- 环。这些产品在奥林巴斯维修服务站有售。

## 8. 附录

### PT-033 使用问答

问 1：适用于哪些数码照相机？

答 1：本产品（PT-033）专用于 Stylus 720 SW， $\mu$  720 SW

问 2：把数码照相机装入防水机壳时有哪些注意事项？

答 2：装入数码照相机时请注意以下事项：

- (1) 请检查数码照相机中的电池电量是否充足。  
因为水下使用闪光灯拍摄的次数增多，电池消耗加快。
- (2) 请确认可拍摄图片的数量。  
尽量减少防水机壳的开关次数并请选用有足够容量的存储卡。
- (3) 请将手带从数码照相机上取下。  
如在未取下照相机手带的状态下装入，则因关闭防水机壳时卡住手带而造成渗水。
- (4) 确认要装入的数码照相机的电源为 OFF（关），将照相机平稳装入防水机壳。
- (5) 密封防水机壳前请确认 O-环被正确装入防水机壳后盖内的 O-环槽。
- (6) 确认 O-环和前盖部 O-环接触面无灰尘、头发等异物。
- (7) 插入矽胶除雾剂。请使用奥林巴斯防水机壳专用矽胶。

问 3：使用和保存防水机壳时有哪些注意事项？

答 3：请特别注意以下事项：

- (1) 从外部向防水机壳 O-环接触面重压或防水机壳被扭曲时，防水功能可能受损而造成渗水。
- (2) 请避免在以下场所使用、放置或保存防水机壳否则可能会造成运作失灵和故障。敬请避免。
  - (a) 将防水机壳直接暴露于阳光下或放置于车上等会达到高温的场所，极端低温和温度变化剧烈的场所
  - (b) 有烟火的场所
  - (c) 有挥发性物质的场所
  - (d) 有震动的场所
- (3) 照相机装入防水机壳后，请勿进行以下操作否则将引起防水机壳及其内部照相机的故障或破裂。
  - (a) 撞击其它物品

(b) 跌落

(c) 置于重物下

- (4) 如果长时间不使用，防水机壳可能会因发霉，而引起故障。使用前请确认所有操作部件的运作情况并进行预先检查和最终检测。

问 4：开关防水机壳时有那些注意事项？

答 4：请特别注意以下事项：

- (1) 不要在有沙粒、水飞溅的环境下打开或关闭防水机壳。
- (2) 请务必擦去前后盖缝隙、带扣等凹凸部位上的水滴，否则在打开防水机壳时水滴可能进入。
- (3) 打开防水机壳时请注意勿将头发或身体上的水滴入防水机壳内或照相机上。
- (4) 打开防水机壳时请检查 O-环及前盖接触面没粘有沙粒、纤维等异物。
- (5) 不要用沾有海水的手触摸照相机和存储卡。
- (6) 如果在拍摄时发现滴水或其它渗水现象，请立即停止潜水，并再次进行有无渗水的检查。如果照相机潮湿，请仔细擦干水分并确认其运作状况。

Cs

问 5：使用完毕后如何处理防水机壳？

答 5：使用完毕后，请尽快取出照相机并用清水清洗防水机壳。在海水中使用后，请将防水机壳浸入清水中一段时间以有效清除盐份。在水下操作按钮和控制杆以清除粘在其轴杆上的盐份。用没有盐份的干布仔细擦干水分并在阴凉处晾干。请勿使用电吹风等物的热风或将其直接置于阳光底下干燥。暴露于高温或阳光直射下可能会造成防水机壳变形、褪色和破裂以及 O-环老化。请用不残留纤维丝的软布擦拭防水机壳内部。取出 O-环，仔细擦净盐份、沙粒、灰尘等。使用同样的方法清洁 O-环槽和 O-环接触面，然后擦干。如果使用尖锐物将 O-环从 O-环槽中取出可能会损坏 O-环而造成渗水。请务必使用随附的 O-环卸载器。

问 6：在水下如何拍摄？

答 6：请注意以下有关拍摄事项：

- (1) 将防水机壳配备的手带牢靠套于手腕上。
- (2) 如果将手指置于镜头窗上，所拍摄图片上会出现手指。手持防水机壳时请注意手指的位置。
- (3) 按快门杆时请用双手牢牢握住防水机壳，并请轻轻操作以防止照

相机晃动。

- (4) 请在通过防水机壳背面的液晶显示屏窗确认数码照相机的液晶显示屏画面后拍摄。为了不因电池电量耗尽而失去拍摄机会，每次潜水前请务必更换上充足电的电池。

问 7：如何检查渗水？

答 7：请通过预先检查和装入照相机后的最终检测进行确认。把未装入照相机的防水机壳沉入预定水位进行预先检查是最精确的检查方法。如果有困难，在水深 1 米处或浴缸内进行检查也是安全的方法。最终检测同样可在浴缸或水桶中进行。

问 8：什么原因将造成浸水？

答 8：造成渗水事故的主要原因如下，请仔细检查。

- (1) 忘记安装 O- 环
- (2) O- 环部分或全部从槽中脱出
- (3) O- 环损坏、老化或变形
- (4) O- 环上有沙粒、纤维、头发等异物
- (5) O- 环槽、前盖部 O- 环接触面附有沙粒、纤维、头发等异物
- (6) 密封防水机壳时卡住手带、矽胶袋
- (7) 从船上投入水中或手持防水机壳跳入水中等对防水机壳施加瞬间的强力。进入水中时请平稳地握持防水机壳以免其受到其它外力的撞击。

问 9：维护 O- 环有哪些注意事项？

答 9：请注意以下事项：

- (1) 请勿使用酒精、稀释剂、苯类等有机溶剂或化学清洁剂等清洁 O- 环。使用这些化学试剂可能会损坏 O- 环或加速其老化。
- (2) 请使用奥林巴斯公司原装的矽树脂 O- 环软膏（白盖）。用于 PT-008 及其以前型号的防水机壳的 O- 环软膏（红盖）或其他公司的 O- 环软膏不适合用于此矽树脂 O- 环，使用这些 O- 环软膏可能会造成其表面老化和防水功能的破坏。
- (3) 如果长时间不使用 O- 环，为防止其变形，请将 O- 环从防水机壳中取出，擦上一薄层本品专用的 O- 环软膏，并将其保存于干净的塑料袋中。再次使用时请确认 O- 环没有损坏、破裂、失去弹性、接触面粘有其它异物或其它异常，并擦上一薄层 O- 环软膏后再使用。过多使用 O- 环软膏并不能增强其防水功能或耐压能力，反而容易沾上灰尘和沙粒等。擦上均匀的薄层即能达到最好的效果。

- (4) O-环是消耗品，请至少每年更换一次。
- (5) O-环因使用环境和保存环境而加速老化。如果O-环损坏、出现破裂和失去弹性，请立即更换新品。

问10：维护防水机壳有哪些注意事项？

答10：请注意以下事项：

- (1) 请勿使用以下化学试剂作清洁，防锈，防雾，维修等用途。
  - 请勿使用酒精、汽油、稀释剂等易挥发的有机化学清洁剂清洗。用清水或温水清洗即可。
  - 请勿在金属部件上使用防锈剂。金属部件由铝及铜和不锈钢构成。用清水清洗即可。
  - 请勿使用商业除雾剂，请务必使用奥林巴斯公司原装除雾剂矽胶。
  - 请勿使用粘合剂进行维修。如需维修，请与本公司维修服务站或经销商联系。

问11：请问如何维修？

答11：需要维修时，请与本公司指定的维修服务站或经销商联系。请勿自行维修、拆解或改装。自行或经非奥林巴斯公司授权的第三者维修、拆解或改装后，保修将失效。

Cs

问12：请问PT-033的配件型号。

答12：以下配件有售：

- (1) PT-033机身使用的O-环（POL-033）：这是安装在PT-033机身上用于防止渗水的矽树脂橡胶制橡胶圈，不能使用其他防水机壳的O-环。
- (2) 矽树脂O-环软膏（PSOLG-1）：这是矽树脂O-环维护用的专用矽树脂软膏。
- (3) 矽胶（SILCA-5S）：这是防止防水机壳玻璃结雾的干燥剂。内装5袋。
- (4) 液晶显示屏遮光罩（PFUD-05）：这是为了便于观察照相机液晶显示屏而用来安装在液晶显示屏窗上的遮光罩。
  - ※ 请在大型电脑商店或照相机专卖店订货。
  - ※ 使用者不能更换操作钮处的O-环。需要更换时请与经销商或本公司的维修服务站联系。更换是收费服务。
  - ※ PT-033不配备平衡重锤。
    - （装入数码照相机后）PT-033在水中有接近自然的浮力。

## 规格

适用型号	奥林巴斯数码相机 Stylus 720 SW, $\mu$ 720 SW
抗压能力	水深 40 米以内
主要原材料	机身：透明聚碳酸酯 带扣：不锈钢 把手 / 快门杆：红聚碳酸酯 镜头窗：FL 强化玻璃 各部分操作钮：不锈钢镀镍铜
尺寸	宽 131.5 毫米 × 高 106.5 毫米 × 厚 72.0 毫米 (不包括突起部)
重量	338.0 克 (不包括照相机和配备品)

※改变外观和规格时，本公司恕不另行通知。

Cs

---

## MEMO

---

Cs

---

## MEMO

---

Cs

# OLYMPUS®

<http://www.olympus.com/>

## OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

## 奥林巴斯(上海)映像销售有限公司

主页: <http://www.olympus.com.cn>

客户服务中心:

北京: 北京市东城区东长安街 1 号东方广场 W2 办公楼 707 室

电话: 010-8518-0009 传真: 010-8518-1899 邮编: 100738

上海: 上海市天钥桥路 30 号美罗大厦

电话: 021-6426-7119 传真: 021-6426-8325 邮编: 200030

广州: 广州市环市东路 403 号广州国际电子大厦 1605-1608 室

电话: 020-6122-7111 传真: 020-6122-7120 邮编: 510095

## 奥林巴斯香港中国有限公司

香港九龙尖沙咀海港城港威大厦 6 座 35 楼

电话: 00852-2730-1505 传真: 00852-2730-7976

## OLYMPUS KOREA CO., LTD.

9F, Hyundai Marines BD, 646-1, Yeoksam-Dong, Gangnam-Gu, Seoul, Korea

<http://www.olympus.co.kr>

Tel. 1544-3200

## OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

Two Corporate Center Drive, P.O. Box 9058, Melville, NY 11747-9058, U.S.A. Tel. 631-844-5000

### Technical Support (USA)

24/7 online automated help: <http://www.olympusamerica.com/support>

Olympus software updates can be obtained at: <http://www.olympus.com/digital>

## OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH

Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany

Tel: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61

Please visit our homepage <http://www.olympus-europa.com>

# 사용설명서

## 방수 케이스

# PT-033

디지털 카메라

Stylus 720 SW,  $\mu$  720 SW

Kr

- 저희 올림푸스 제품 PT-033 을 구입해 주셔서 감사합니다.
- 케이스를 사용하기 전에 본 사용 설명서를 숙지하셔서 최고의 성능을 만끽하시고 안전하게 제품을 사용하기 바랍니다.  
본 매뉴얼을 보관하셨다가 필요시 편리하게 참조하시기 바랍니다.
- 잘못 사용하실 경우 누수로 인해 카메라에 수리가 불가능한 치명적인 문제를 일으킬 수 있습니다.
- 방수 케이스를 사용하기 전에 본 설명서에 따라 필요한 사항을 사전에 검토하시기 바랍니다.

**OLYMPUS IMAGING CORP.**

## 사용하시기 전에

- 본 사용 설명서의 어떠한 부분도 무단으로 복제하거나 배포할 수 없습니다. 단, 개인 참조용에 한해 복사하실 수 있습니다.
- OLYMPUS IMAGING CORP.는 본 제품을 잘못 사용하여 발생한 손해의 경우, 어떠한 비용 손실이나 클레임에 대하여도 책임을 지지 않습니다.
- OLYMPUS IMAGING CORP.는 당사가 지정한 사용자 이외의 사용자로 인해 제품의 결함, 분해, 수리 및 조작이 발생했을 경우, 이미지 데이터 손실로 인한 어떠한 피해나 비용 손해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.

## 사용에 앞서 다음 사항을 꼭 숙지하시기 바랍니다

- 본 방수 케이스는 수심 40m 내에서만 사용 가능한 정밀 장비이므로 매우 주의 깊게 다루셔야 합니다.
- 방수 케이스 사용법, 사전 체크사항, 유지보수 및 사후관리 등 본 사용 설명서를 완전히 숙지하신 후 제품을 사용하시기 바랍니다.
- OLYMPUS IMAGING CORP.는 디지털 카메라를 물에 빠뜨렸을 경우에 발생하는 어떠한 사고에 대해서도 책임을 지지 않습니다.
- OLYMPUS IMAGING CORP.는 사용 중 발생하는 상해나 물질적 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.
- 상자에 기재되어 있는 주의사항을 사용 전에 반드시 읽어주십시오.

Kr

## 안전한 사용을 위해

본 사용 설명서에는 올바른 제품 사용과 인명 및 재산상의 피해를 방지하기 위해서 다음과 같이 다양한 기호를 사용하고 있습니다.

**⚠ 위험** 위반시 인명의 사상을 유발할 수 있음.

**⚠ 경고** 위반시 인명의 상해나 물질적 손해를 야기할 수 있음.

## ⚠ 위험

1. 영아, 유아 및 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하시기 바랍니다. 그렇지 않을 경우, 다음과 같은 사고의 원인이 됩니다.
  - 높은 곳에서 떨어뜨릴 경우 신체적인 손상을 입습니다.
  - 개폐 부분에 걸릴 경우 신체적인 손상을 입습니다
  - 작은 부품을 삼킬 우려가 있습니다. 작은 부품을 삼켰을 시에는 즉시 전문의의 진찰을 받아야 합니다.
  - 눈 앞에서 직접 플래시를 터뜨리면 영구적인 시력 장애를 일으킬 수 있습니다.
2. 디지털 카메라의 배터리를 제거한 후 방수 케이스에 카메라를 보관하시기 바랍니다. 그렇지 않을 경우, 배터리액 유출 및 화재의 원인이 됩니다.
3. 본 방수 케이스에 카메라를 설치한 상태에서 누수가 발생한다면 즉시 카메라의 배터리를 제거해야 합니다. 그렇지 않을 경우, 수소로 인한 화재 및 폭발의 위험이 있습니다.
4. 본 제품의 소재는 수지로 되어 있습니다. 그러므로, 바위나 기타 단단한 물질의 심한 충격으로 인해 파손되면 상해를 입을 수 있으므로 특별한 주의가 요구됩니다.
5. 실리카겔 및 실리콘 O-링 윤활제는 먹을 수 없습니다.

## ⚠ 경고

1. 본 방수 케이스를 어떠한 형태로든 분해 및 변경할 경우 누수의 우려가 있습니다. OLYMPUS IMAGING CORP.는 허가 없이 분해나 변경을 가한 경우, 어떠한 보상도 하지 않습니다.
2. 본 방수 케이스를 고온이나 저온, 또는 온도 변화가 심한 곳에 두면 성능상의 문제를 일으킬 수 있습니다.
3. 모래, 흙이나 먼지가 있는 곳에서 케이스를 열고 닫을 경우 방수 기능 저하로 누수의 원인이 됩니다.
4. 본 방수 케이스는 수심 40m용으로 설계 및 제조되었습니다. 따라서, 수심 40m 이상에서 사용할 경우 케이스와 카메라에 영구적인 변형 및 손상을 유발시킬 수 있으며, 누수의 원인이 됩니다.
5. 케이스를 주머니에 넣거나 손에 든 채로 물에 들어갈 경우, 물에 빠뜨릴 수 있으며 부주의한 사용으로 인해 누수를 일으킬 수 있으므로 각별한 주의가 필요합니다.
6. 누수 등으로 인해 카메라가 젖었을 경우에는 즉시 물기를 완전히 제거하고 조작 상태를 점검합니다.
7. 항공 운반시에는 O-링을 제거해야 합니다. 그렇지 않을 경우, 공기 압력으로 인해 케이스가 열리지 않습니다.

Kr

8. 디지털 카메라의 안전한 사용을 위해 디지털 카메라 사용 설명서를 꼭 숙지하시기 바랍니다.
9. 케이스 밀봉시 O-링 및 접촉면에 이물질이 들어가지 않도록 각별히 주의하셔야 합니다.

## 배터리

- 카메라용의 올림푸스 리튬-이온 충전지(LI-42B) 한개를 사용하십시오.
- 배터리는 전극에 물기가 들어가면 사고의 원인이 되므로 주의하시기 바랍니다.
- 카메라 사용 설명서의 배터리 관련 주의사항도 꼭 숙지하시기 바랍니다.

## 카메라의 모드 설정

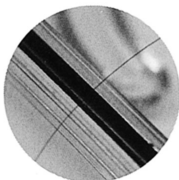
- Stylus 720 SW,  $\mu$  720 SW은 수중에서 와이드 촬영 및 접사 촬영에 최적한 촬영 신 모드를 탑재하고 있습니다.  
모드를 선택만으로 간단하게 수중 촬영 신에 맞추어 촬영을 즐길 수 있습니다.
- 자세한 설정 방법은 카메라의 사용 설명서를 확인하십시오.

## 누수 방지

본 케이스에 누수 발생시, 케이스 안의 카메라가 수리 불가능한 상태가 될 수 있으므로 다음 주의사항을 꼭 숙지하셔야 합니다.

1. 본 제품을 밀폐할 때에는 O-링만이 아니라 그 접촉면에도 머리카락, 섬유질, 모래 등의 이물질이 붙어있지 않는 지를 확인하십시오. 예를 들면 머리카락 한가닥, 모래 한알이 끼여 있어도 누수의 원인이 됩니다. 특히 신경써서 확인하십시오.

O-링의 이물질 부착 예



머리카락



섬유질



모래

2. O-링은 소모성 제품이므로 매년 최소 한 번은 새로운 것으로 교체를 해야 하며, 유지보수를 실시해야 합니다.
3. 사용 및 보관 상태에 따라 O-링의 성능에 문제가 생길 수 있으므로 손상을 입거나 눈 (雪)이 들어갔을 경우, 또는 탄력도가 떨어진 경우에는 즉시 새로운 것으로 교체해야 합니다.
4. O-링 유지보수시에는 O-링의 홈 안쪽을 깨끗이 하고 먼지, 모래 등의 이물질 여부를 확인해야 합니다.
5. 정해진 실리콘 O-링 윤활제만 O-링에 사용해야 합니다.
6. O-링을 올바르게 설치하지 않았을 경우에는 방수 기능이 제대로 작동하지 않습니다. 따라서, O-링 설치시 홈에서 돌출되게 하거나 끼이지 않도록 주의하시기 바랍니다. 또한, 케이스 밀봉시 리드를 닫기 전에 O-링이 홈 밖으로 나오지 않았는지 꼭 확인하시기 바랍니다.
7. 본 케이스는 폴리카보네이트 소재로 공기가 통하지 않습니다. 따라서 차, 보트 안이나 의자 위, 고온에 장시간 방치할 경우, 무리한 외부 힘을 가할 경우에 변형되거나 방수 기능을 상실할 수 있으므로, 온도 조절에 각별히 주의하시기 바랍니다. 또한, 보관이나 운송 중 무거운 물질에 닿지 않도록 해야 하며, 부적절하게 보관하지 않도록 주의해야 합니다.
8. 케이스 외부에서 O-링을 세게 누르거나 케이스가 비틀어진 경우, 방수 기능이 제대로 작동하지 않으므로 과도한 힘을 주지 않도록 주의하시기 바랍니다.
9. 사전 테스트 및 최종 점검을 실시한 후 케이스를 사용하시기 바랍니다.

Kr

10. 촬영중 물방울이나 기타 누수 현상을 발견하시게 되면, 즉시 다이빙을 중지하시고 카메라와 케이스의 물기를 완전히 제거하신 후 “최종 점검” 목록에 따라 점검을 실시하고 누수 여부를 확인하셔야 합니다.

## 취급에 대해

- 다음과 같은 곳에서 제품을 사용하거나 보관할 경우에는 오작동, 결함, 장애, 손실, 화재의 원인이 되며 케이스 안쪽이 흐려지거나 누수 발생의 우려가 있으므로 주의하시기 바랍니다.
  - 직사광선에 노출되었거나 자동차 내부처럼 온도가 매우 높은 곳
  - 사격장 부근
  - 수심이 40m 이상인 곳
  - 진동이 발생하기 쉬운 곳
  - 먼지가 많은 고온이나 온도 변화가 심한 곳
  - 근처에 휘발성 물질이 있는 경우
- 본 케이스는 충격에 강한 폴리카보네이트 수지제이지만, 바위 등에 굽히면 손상될 수 있습니다. 또한 딱딱한 물체에 부딪히거나, 떨어뜨리면 파손될 수도 있습니다.
- 본 케이스에 장착되어 있는 카메라의 충격을 완화시켜주는 케이스가 아닙니다. 본 케이스에 디지털 카메라를 장착한 상태에서 충격을 주거나, 무거운 물건을 올려 놓으면 디지털 카메라가 고장나는 경우가 있습니다. 취급에 주의하십시오.
- 장기간 사용하지 않으면, O-링의 기능 저하에 의한 방수성능이 저하됩니다. 사용 전에는 사전 테스트와 최종 점검을 반드시 해 주십시오.
- 삼각대 및 악세사리 부착부에 과도한 힘을 가하지 마십시오.
- 케이스를 사용한 촬영에서는 플래시 빛으로 화면 가장자리에 그림자가 생길 수도 있습니다. 특히 카메라를 광각측에서 매크로 모드로 촬영시 눈에 띄는 경우가 있습니다. 화상을 확인한 후에 사용해 주십시오.
- 세척 · 부식 · 서리방지 · 보수 등의 목적으로 아래의 화학제품을 사용하지 마십시오. 케이스에 직접, 혹은 간접적(약제가 기화된 상태)으로 사용한 경우, 고압 등으로 인 해 케이스가 파손될 수도 있습니다.

금지 화학 물질	설명
휘발성 유기 용매 화학 세제	케이스를 알코올, 가솔린, 휘발성 유기 용매나 화학 세제 등으로 세척하지 마십시오. 깨끗한 물이나 미지근한 물로도 충분히 세척이 가능합니다.
부식방지제	부식방지제를 사용하지 마십시오. 본 케이스의 금속 부분은 스테인레스 스틸이나 합금으로 이루어져 있으므로 물을 이용해 충분히 세척할 수 있습니다.
서리제거제	정해진 실리카겔 (건조제) 이외의 서리제거제를 사용하지 마십시오.
정해진 실리콘 윤활제 이외의 윤활유	실리콘 O-링에 정해진 윤활제만 사용하십시오. 그렇지 않을 경우 O-링 표면이 약화되거나 누수의 원인이 됩니다.
접착제	수리 등의 용도로 접착제를 사용하지 마십시오. 수리가 필요한 경우에는 가까운 올림푸스 대리점이나 서비스 센터에 문의하시기 바랍니다.


- 본 사용 설명서에 명시된 작업만 수행해야 하며, 허가 없이 부품을 제거 / 변경하거나 부적절한 부품을 사용하지 않도록 주의하시기 바랍니다.  
정해진 사항을 준수하지 않아 발생하는 어떠한 손해에 대해서도 올림푸스는 책임을 지지 않습니다.
- OLYMPUS IMAGING CORP.는 디지털 카메라를 물에 빠뜨려서 발생하는 어떠한 사고에 대해서도 책임을 지지 않습니다.
- OLYMPUS IMAGING CORP.는 사용 중 발생하는 상해나 물질적 손해에 대해 어떠한 보상도 하지 않습니다.

Kr

# 목차

사용하시기 전에 .....	K-1
사용에 앞서 다음 사항을 꼭 숙지하시기 바랍니다 .....	K-1
안전한 사용을 위해 .....	K-1
배터리 .....	K-3
카메라의 모드 설정 .....	K-3
누수 방지 .....	K-4
취급에 대해 .....	K-5

목차 .....	K-7-8
----------	-------

1. 시작하기 .....	K-9
구성품 확인 .....	K-9
부품 명칭 .....	K-10
스트랩 연결하기 .....	K-11
기본 조작 익히기 .....	K-11
케이스 잡기 .....	K-11
셔터 누르는 법 .....	K-12
 /SCN 모드의 전환 방법 .....	K-12
줌 버튼 사용법 .....	K-12

2. 케이스 사전 점검 .....	K-13
사용 전 사전 검사 .....	K-13
사전 검사 .....	K-13

3. 디지털 카메라 장착 .....	K-14
디지털 카메라 확인 .....	K-14
배터리 확인 .....	K-14
남은 촬영 가능회수 확인 .....	K-14
디지털 카메라에서 핸드 스트랩 제거 .....	K-14
카메라를 준비합니다 .....	K-14
장착 가능한 디지털 카메라는? .....	K-14
카메라의 전원을 켭니다 .....	K-14
카메라의 조작상태 점검 .....	K-15
케이스 열기 .....	K-15
디지털 카메라 장착 .....	K-15
실리카겔 삽입 .....	K-16
장착 상태 점검 .....	K-16
방수 케이스 밀폐 .....	K-17
장착후의 조작 점검 .....	K-17

촬영 신 / 촬영 모드의 확인 .....	K-18
LCD 후드의 장착과 분리 .....	K-19
렌즈 뚜껑의 장착, 분리 .....	K-19
최종 점검 수행 .....	K-19
육안 검사 .....	K-19
최종 점검 .....	K-20

<b>4. 수중 촬영 .....</b>	<b>K-21</b>
핸드 스트랩 사용법 .....	K-21
사진 촬영 .....	K-21
LCD 모니터에서 사진을 확인합니다 .....	K-21
셔터 레버를 부드럽게 누릅니다 .....	K-21
플래시 사용시 주의 사항 .....	K-21

<b>5. 수중 촬영 신에 맞추어 촬영 .....</b>	<b>K-22</b>
수중 촬영 신의 종류 .....	K-22
수중 와이드 1 .....	K-22
수중 와이드 2 .....	K-22
수중 접사 .....	K-22
촬영 신의 선택방법 .....	K-23
수중 촬영 신 시의 AF LOCK 에 대해서 .....	K-23

Kr

<b>6. 촬영 후 취급방법 .....</b>	<b>K-24</b>
물기 제거 .....	K-24
디지털 카메라를 꺼냅니다 .....	K-25
케이스 세척 .....	K-26
케이스 건조 .....	K-26

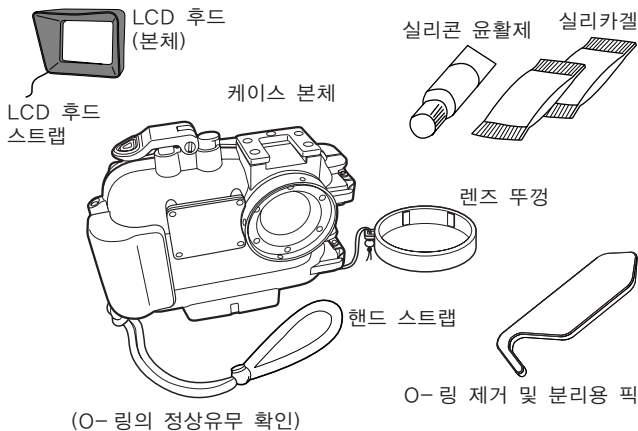
<b>7. 방수기능 유지관리 .....</b>	<b>K-27</b>
O- 링 제거 .....	K-27
이물질 제거 .....	K-27
O- 링 설치하기 .....	K-29
O- 링에 윤활제 바르기 .....	K-29
소모품 교체 .....	K-29

<b>8. 부록 .....</b>	<b>K-30</b>
PT-033 사용 관련 질의 및 답변 .....	K-30
제품 규격 .....	K-34

# 1. 시작하기

## 구성품 확인

아래의 구성품이 모두 포함되어 있는지 확인하시기 바랍니다.  
부품이 들어있지 않거나 손상된 상태라면 가까운 올림푸스 대리점으로 문의하십시오.

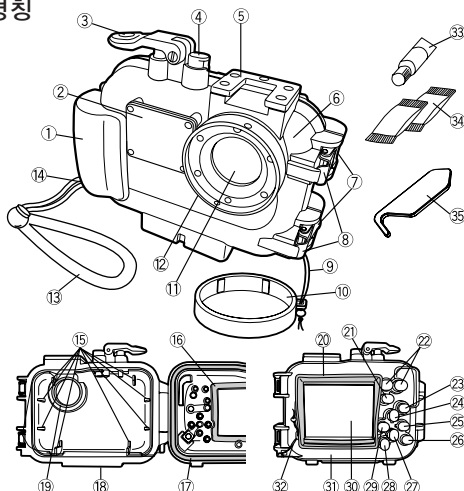


사용 설명서  
(본 매뉴얼)



판매 대리점 리스트 /  
서비스 센터 리스트

# 부품 명칭



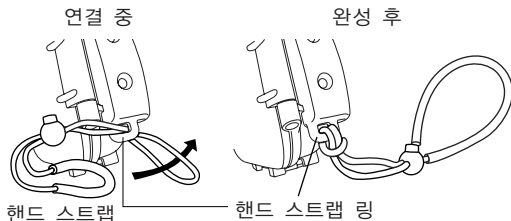
- |                |                |   |
|----------------|----------------|---|
| ① 팜 그립         | ⑭ 핸드 스트랩 링     | ※ ⑳ (주 1)/ 십자버튼   |
| ② 확산판 및 확산판 덮개 | ⑮ 장착 가이드 레일    | (주 1)(수중와이드 1 또는 수중점사 모드에서의 촬영 중의 십자버튼 아래는 AF LOCK 버튼으로 작동합니다.) |
| ※ ③ 셔터 레버      | ⑯ LCD 내부 후드    | ※ ㉒ MENU 버튼   |
| ※ ④ POWER 버튼   | ⑰ O- 링         | ※ ㉓ 버튼 / 십자버튼   |
| ⑤ 악세사리 부착부     | ⑱ 삼각대          | ⑳ LCD 모니터 창   |
| ⑥ 전면 리드        | ⑲ 차광 후드        | ㉑ 후면 리드   |
| ⑦ 버클 고리        | ㉒ LCD 후드       | ㉒ LCD 후드 스트랩  |
| ⑧ 버클 개폐 레버     | ※ ㉓ 카메라/SCN 버튼 | ㉓ 실리콘 O-링용 윤활제(흰색 뚜껑)   |
| ⑨ 렌즈 뚜껑 스트랩    | ※ ㉔ 줌 버튼       | ㉔ 실리카겔  |
| ⑩ 렌즈 뚜껑        | ※ ㉕ 버튼         | ㉕ O-링 제거 및 분리용 픽  |
| ⑪ 렌즈 창         | ※ ㉖ 버튼 / 십자버튼  |   |
| ⑫ 렌즈 링         | ※ ㉗ 버튼 / 십자버튼  |   |
| ⑬ 핸드 스트랩       | ※ ㉘ OK/FUNC 버튼 |   |

Kr

주의 : ※표시가 된 부품은 디지털 카메라 조작시 이용 가능합니다. 따라서 케이스의 조작 부품 사용시 디지털 카메라의 해당 기능을 수행할 수 있습니다. 자세한 사항은 디지털 카메라 사용 설명서를 참조하시기 바랍니다.

## 스트랩 연결하기

케이스 몸체에 스트랩을 연결합니다.



△ **경고** : 위의 그림과 같이 스트랩을 정확하게 연결해야 합니다. 올림푸스는 스트랩을 잘못 연결하여 케이스를 떨어뜨린 경우의 손상에 대해서는 어떠한 책임을 지지 않습니다.

## 기본 조작 익히기

촬영 전에 케이스에 대한 기본적인 조작 방법을 완전히 숙지하시기 바랍니다.

Kr

### 케이스 잡기

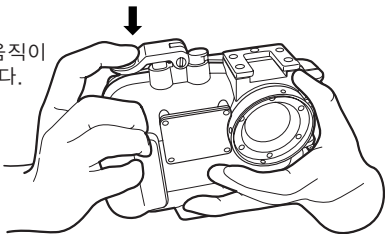
양손으로 케이스를 안전하게 잡고, 팔꿈치를 몸에 밀착시킨 다음 케이스의 LCD 모니터 창을 통해 디지털 카메라 LCD 모니터상의 사진을 확인합니다.



△ **경고** : · 렌즈 창이나 렌즈 링에 과도한 힘을 가하지 마십시오.  
· 손가락이나 기타 물체가 렌즈 창과 플래시 확산판을 가리지 않도록 주의하십시오.

## 셔터 누르는 법

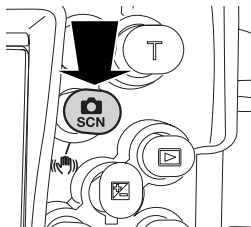
셔터 레버는 카메라가 움직이지 않도록 가볍게 누릅니다.



주의 : · 셔터 조작에 대한 자세한 내용은 디지털 카메라 사용 설명서를 참조하십시오.

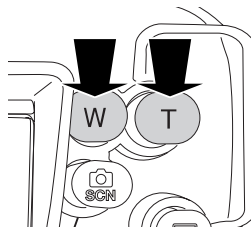
## 📷/🔊/SCN 모드의 전환 방법

디지털 카메라 촬영모드의 📷/🔊/SCN모드로의 전환은 본 방수 케이스의 📷/🔊/SCN 버튼을 누르면 전환됩니다. 방수 케이스의 📷/🔊/SCN 버튼을 누를 때 마다 카메라의 촬영모드가 📷모드, 🔊모드, SCN 모드로 전환됩니다. 어느 촬영모드로 설정되어 있는지는 LCD 모니터로 확인합니다.



## 줌 버튼 사용법

장착된 디지털 카메라의 줌 버튼은 본 케이스의 줌 버튼을 조작해서 줌을 조절 할 수 있습니다.



Kr

## 2. 케이스 사전 점검

### 사용 전 사전 검사

본 케이스는 제조 과정 중에 부품에 대한 품질 검사와 조립 과정에서 기능 검사 등을 수행하도록 되어있습니다. 또한 방수성능의 규격 준수여부를 확인하기 위해서 모든 제품에 대하여 수압 시험기를 이용한 수압 시험을 수행합니다. 운반과 보관 및 유지 상태에 따라서 방수성능이 다르게 나타납니다. 따라서, 물속에 들어가기 전에, 언제나 다음과 같은 사전 점검과 카메라 설치 후에 누수 검사를 실시하도록 합니다.

### 사전 검사

1. 케이스에 디지털 카메라를 장착하기 전에, 빈 케이스를 적정 수심에 넣어 누수여부를 확인하십시오.
2. 누수의 주요 원인은 다음과 같습니다.
  - O-링이 설치되어 있지 않습니다.
  - O-링의 일부 또는 전체가 해당 홈과 일치하지 않습니다.
  - O-링이 손상, 성능 악화 또는 변형되었습니다.
  - O-링, O-링 홈 또는 후면 리드상의 O-링 접촉면에 모래, 섬유, 머리카락 또는 이물질 등이 묻어있습니다.
  - 후면 리드상의 O-링 접촉면 또는 O-링 홈이 손상되었습니다.
  - 이상의 원인들을 조치한 후, 케이스를 닫을 때에는 핸드 스트랩이나 실리카겔 등이 케이스 사이에 끼어있는지 확인하십시오.

- △ 경고 : · 누수를 확인하는 가장 좋은 방법은 케이스를 원하는 수심까지 물속에 넣어 보는 것입니다. 그러나 이것이 불가능할 경우, 수압이 작용하지 않는 얇은 물속에서도 누수 시험을 할 수 있습니다. 가벼운 마음으로 한번 시험해 보십시오.
- 만일, 사전 시험 결과, 정상적인 사용 중에 누수가 발생할 경우, 방수 케이스 사용을 중지하시고, 상품을 구입하신 판매점 혹은 올림푸스 서비스 센터로 문의하시기 바랍니다.

### 3. 디지털 카메라 장착

#### 디지털 카메라 확인

디지털 카메라를 케이스에 장착하기 전에 다음과 같은 기본 사항을 확인하십시오.

##### 배터리 확인

수중촬영에서는 플래시를 사용한 촬영이 많으므로, 배터리 잔여량이 충분한지 확인해 주십시오.

주의 : · 배터리 소진으로 인해 촬영 기회를 놓치지 않기 위해서는 물 속에 들어가기 전에 충전된 배터리로 교체해야 합니다.

##### 남은 촬영 가능회수 확인

사진 저장용 메모리가 촬영할 사진들을 저장하기에 충분한지 확인하십시오.

##### 디지털 카메라에서 핸드 스트랩 제거

디지털 카메라에서 핸드 스트랩을 반드시 제거한 다음에 카메라를 장착해야 합니다.

△ 경고 : · 스트랩을 제거하지 않고 디지털 카메라를 장착할 경우, 스트랩이 케이스 리드 사이에 끼여 누수의 원인이 됩니다.  
· 스트랩을 제거할 때는 디지털 카메라를 조심해서 다루십시오. OLYMPUS IMAGING CORP.는 카메라를 바닥에 떨어뜨려 발생한 손상에 대해서는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

Kr

#### 카메라를 준비합니다

##### 장착 가능한 디지털 카메라는?

본 제품(PT-033)은 Stylus 720 SW,  $\mu$  720 SW 전용입니다.

##### 카메라의 전원을 켭니다

디지털 카메라의 POWER 버튼을 누르면 전원이 들어옵니다. 카메라를 조작하지 않고 약 3분간 방치하면 대기 상태로 됩니다. 줌 버튼 등 아무 버튼을 조작하면 복귀합니다. 배터리의 소모 방지를 위해 전원을 켜 상태로 약 15분간 방치하면 자동으로 꺼집니다. 그 경우는 POWER 버튼을 눌러주십시오.

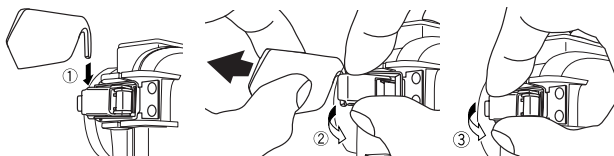
## 카메라의 조작상태 점검

디지털 카메라의 사용 설명서에 따라 조작상태를 확인하고, 완료하면 카메라의 POWER 버튼을 눌러서 전원을 끕니다.

## 케이스 열기

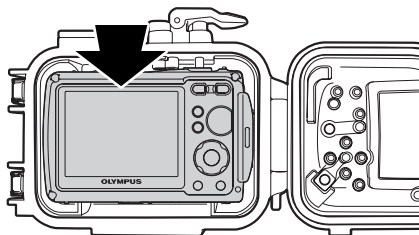
부속의 O-링 제거 및 분리용 픽 부분을 아래와 같이

- ① 버클 개폐 레버의 아래로 밀어 넣습니다.
- ② 그대로 천천히 O-링 제거 및 분리용 픽을 잡아당깁니다.
- ③ O-링 제거 및 분리용 픽을 사용하지 않을 경우에는 엄지손가락과 집게손가락으로 버클 개폐 레버를 잡고 천천히 위로 올립니다.



## 디지털 카메라 장착

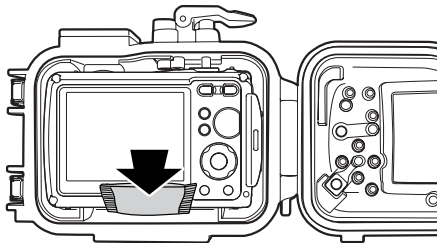
디지털 카메라의 전원이 OFF로 되어 있는지 확인하고, 디지털 카메라를 가볍게 장착합니다.



**△ 경고 :** · 세트가 불충분할 경우에는 디지털 카메라의 장착이 불완전 하기 때문에 케이스가 잘 닫히지 않거나, 조작 기능이 작동하지 않을 수 있습니다. 밀폐가 불완전하면 누수의 원인이 됩니다.

## 실리카겔 삽입

케이스를 닫기 전에 카메라 바닥과 케이스 사이의 서리를 방지하기 위해서 실리카겔 백을 삽입합니다.



방향에 주의하십시오

- △ 경고 :
- 실리카겔은 지정된 방향과 위치에 삽입합니다. 그렇지 않을 경우, 케이스 밀봉시 실리카겔 백이 끼어 누수의 원인이 됩니다.
  - 실리카겔 백을 한쪽만 삽입한 상태에서 케이스를 닫으려고 하면 실리카겔이 O-링 사이에 끼어 누수의 원인이 됩니다.
  - 사용한 실리카겔은 습기 흡수력이 감소되므로, 케이스 개폐시에는 항상 새로운 실리카겔을 사용하십시오.

Kr

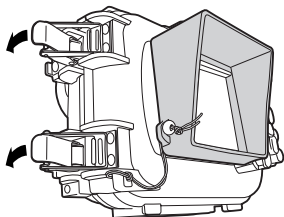
## 장착 상태 점검

케이스를 닫기 전에 아래와 같이 점검합니다.

- 디지털 카메라는 올바르게 장착되어 있습니까?
- 지정된 곳에 실리카겔을 적절히 삽입하였습니까?
- O-링과 케이스 개방 부분이 알맞게 설치되었습니까?
- O-링과 전면 리드의 O-링 접촉면에 먼지나 이물질이 없습니까?

## 방수 케이스 밀폐

가볍게 방수 케이스의 후면 리드를 닫고(O-링이 빠지지 않도록 가볍게 닫아 주십시오) 버클을 후면 리드의 모서리와 맞물리게 한 후, 버클 개폐 레버를 화살표 방향으로 누르면, 방수 케이스가 밀폐상태로 됩니다.

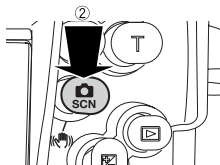
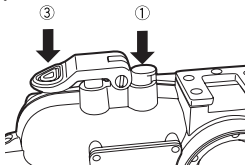


**△ 경고 :** · 버클 잠금 레버 양쪽을 화살표 방향처럼 아래로 해서 케이스를 닫아야 합니다. 버클이 어느 한 부분이라도 열려 있으면, 케이스에 틈새가 생겨 누수의 원인이 됩니다.

## 장착후의 조작 점검

방수 케이스 밀폐 후, 카메라가 올바르게 작동하는지 최종 점검합니다.

1. 방수 케이스의 POWER 버튼을 조작하면, 카메라의 전원이 ON/OFF로 전환 가능합니까?
  2. 방수 케이스 배경의 /SCN 버튼을 조작하면, 카메라의 촬영모드가 올바르게 전환됩니까?
  3. 방수 케이스의 셔터 레버를 조작하면, 카메라의 셔터가 조작 가능합니까?
- 그 외, 방수 케이스의 각종 조작 버튼을 조작하면, 카메라가 작동합니까?



**△ 경고 :** · 카메라가 올바르게 작동하지 않을 경우는 본 사용 설명서 P.14 『디지털 카메라를 점검합니다.』부터 카메라의 장착을 다시해 주십시오.

## 촬영 신 / 촬영 모드의 확인

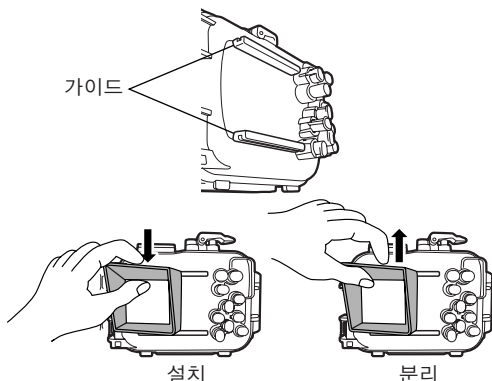
방수 케이스 사용시, 카메라가 어느 촬영 신/촬영 모드로 설정되어 있는지의 확인은 카메라의 LCD 모니터상의 촬영 신/촬영 모드의 표시로 확인합니다. 주의하십시오.



## LCD 후드의 장착과 분리

**장착** 그림과 같이 LCD 후드의 돌출부를 LCD 모니터 창 상하의 가이드에 세게 밀어넣습니다.

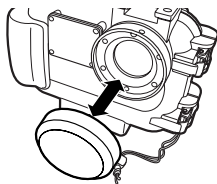
**분리** LCD 후드를 확대하여 LCD 모니터 창 상하의 가이드에서 LCD 후드의 돌출부를 분리합니다.



Kr

## 렌즈 뚜껑의 장착, 분리

그림과 같이 렌즈 링에 렌즈 뚜껑을 맞추어 넣어 장착시킵니다. 촬영 전에는 렌즈 뚜껑을 분리시켜 주십시오.



## 최종 점검 수행









### 육안 검사

케이스 밀봉 후에는, 전후면 리드의 실링 부분을 점검해 O-링이 꼬여있거나 홈 밖으로 나와있지는 않은지, 틈새에 이물질이 끼여있지는 않은지를 육안으로 확인합니다.

△ **경고** : · 머리카락, 섬유 및 기타 가느다란 물체의 경우 잘 보이지는 않지만 누수의 원인이 되므로 특별한 주의가 요구됩니다.

## 최종 점검

다음 표와 같이 카메라 장착 후 최종 점검을 실시합니다. 이와 같은 최종 점검은 누수 여부를 확실히 파악할 수 있는 유일한 해결책으로 항상 수행하도록 합니다. 물 탱크나 욕조 등에서 약 5분 정도면 필요한 테스트를 모두 실시할 수 있습니다.

	간단한 침수 시험	설명 사진	주의 사항
1	케이스를 천천히 물속에 집어넣습니다.		케이스가 투명하기 때문에, 물 방울이 안으로 들어갔는지 쉽게 확인할 수 있습니다.
2	처음에는 케이스를 3초 정도만 물속에 집어넣으십시오.		O-링에 문제가 있는 경우, 3초면 물이 들어가기에 충분한 시간입니다. 리드 사이에서 기포가 발생하나요? 주의 깊게 살펴보십시오.
3	케이스에 물이 스며 들지 않았는지 확인하십시오.		물속에서 케이스를 꺼내 케이스 바닥에 물이 고여 있지 않은지 확인하십시오. 물기가 흐르는 것이 보입니까?
4	이번에는 케이스를 약 30초 정도 물속에 집어넣으십시오.		기포 발생 여부를 주의 깊게 확인하십시오. 특별한 조작 없이 그냥 관찰만 하십시오.
5	물이 스며들지 않았는지 확인하십시오.		물속에서 케이스를 꺼내 케이스 바닥이 물이 고여 있지 않은지 주의 깊게 잘 살펴보십시오.
6	이번에는 케이스를 약 3분 정도 물속에 집어 넣으십시오.		기포 발생 여부를 주의 깊게 확인하십시오. 자주 사용하는 버튼을 조작해 보고, 기포 발생 여부도 확인해 보십시오. 여전히 누수가 없다면 아무 이상이 없는 것입니다.
7	이제 마지막 점검입니다. 실리카겔에 물기가 있습니까?		이것은 매우 중요한 사항입니다. 실리카겔에 물기가 있는지 주의 깊게 잘 살펴보십시오. 내부를 볼 수 있기 때문에 누수 확인도 쉽게 할 수 있습니다.
8	이제는 모든 것이 정상.		이제는 모든 것이 정상입니다. 즐거운 수중 여행을 만끽하십시오!

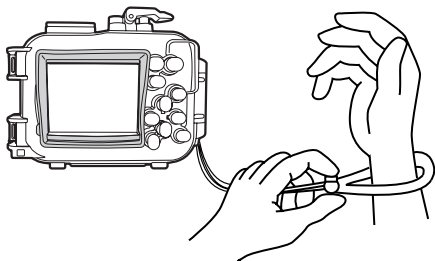
※ PT-033에 밸런스 웨이트는 부속되어 있지 않습니다.

Kr

## 4. 수중 촬영

### 핸드 스트랩 사용법

핸드 스트랩 사이에 손목을 집어 넣고 멈춤 버튼으로 길이를 조절합니다.



### 사진 촬영

#### LCD 모니터에서 사진을 확인합니다

LCD 모니터를 사용해서 촬영화면을 확인합니다.

#### 셔터 레버를 부드럽게 누릅니다

셔터 레버를 누를 때에는 두 손으로 케이스를 안전하게 잡고 카메라가 흔들리지 않도록 살며시 누릅니다.

#### 플래시 사용시 주의 사항

광각에서 접사 촬영을 할 경우, 플래시 불빛이 어떤 부분에는 닿지 않거나 광량이 일정하지 않을 수도 있습니다.

플래시 작동 범위 (육상 케이스 없음)	W(광각)	약 3.8m
	T(망원)	약 2.6m

수중 촬영시에는 물에 의해 빛의 감쇠 영향이나 촬영시 조건 (수중에서의 투명도나 유물물의 유무등)에 플래시 빛 도달거리가 극단히 짧아지는 경우가 있습니다. 촬영 후에 LCD 모니터로 재생하여 확인하십시오.

## 5. 수중 촬영 신에 맞추어 촬영

카메라에 설치된 수중 촬영 모드를 이용해서 간단하게 수중 촬영을 즐길 수 있습니다.

### 수중 촬영 신의 종류

#### 🐠<sup>1</sup> 수중 와이드 1

수중에서 어군 등 광범위의 경치를 촬영하는데 최적입니다. 배경의 청색이 선명하게 보여지도록 촬영합니다.

(예)



#### 🐠<sup>2</sup> 수중 와이드 2

돌고래 및 가오리(MANTA) 등의 움직임이 빠른 대형의 수중 피사체를 촬영하는데 최적입니다.

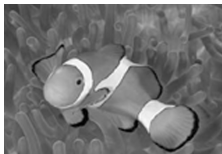
많은 돌고래 등을 관찰함에 있어, 돌고래를 놀라지 않게 하기 위해 플래시를 OFF로 해서 촬영하십시오. 가오리(MANTA) 등의 촬영 시, 플래시가 필요할 경우는 플래시 설정을 ON으로 해서 촬영하십시오.



Kr

#### 🐠 수중 접사

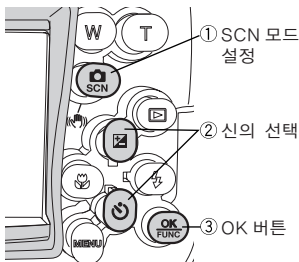
수중에서 고기 등 생물에 근접해서 촬영하는데 최적입니다. 수중의 자연색을 재현해서 촬영합니다. 또한, 플래시를 사용하면 붉은색을 강조한 촬영이 가능합니다.



**? 힌트 :** 수중 와이드1 및 수중 접사 모드 촬영시에 방수 케이스 배경의 십자버튼 아래(👉버튼)을 누르면, 초점위치가 간단하게 고정됩니다. (AF LOCK).  
초점이 고정되면, AF LOCK 마크(📍)가 카메라의 LCD 모니터의 좌상(左上)에 표시됩니다.

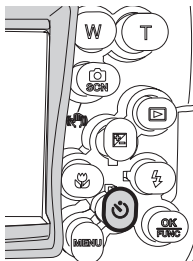
## 촬영 신의 선택방법

방수 케이스의 /SCN 버튼①을 누르고, 카메라의 촬영모드를 [SCN모드]로 설정해서 선택화면을 표시하고, 수중 와이드1, 수중 와이드2 혹은 수중 접사 신을 십자버튼 상하(②)를 눌러 선택한 후, 마지막으로 OK버튼(③)을 눌러 결정합니다. 수중모드 사용중에 다른 수중모드를 선택할 경우, 방수 케이스의 [MENU]버튼을 눌러, 십자버튼을 아래를 누르고, LCD 화면상의 [SCN]을 선택해서 OK 버튼을 누른 다음, LCD 화면에서 선택하고 싶은 수중모드를 십자버튼으로 선택해서, OK 버튼을 눌러 결정합니다.



## 수중 촬영 신 시의 AF LOCK 에 대해서

수중 와이드1 또는 수중 접사의 촬영 신을 선택하면, 방수 케이스의 십자버튼 아래()버튼)가 AF LOCK 버튼으로 이용 가능합니다. 버튼을 1 회 누르면, AF LOCK 로 되어, 셔터 레버의 조작으로 집중됨으로, 셔터 찬스를 놓치지 않습니다.



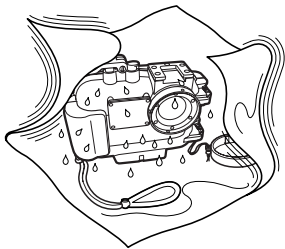
수중 와이드1 또는 수중 접사 시는 AF LOCK 버튼으로 이용 가능합니다.

주의 : · AF LOCK 를 해제할 경우, 셔터 레버를 조작하기 전에 한 번 더, 십자버튼 아래()버튼)를 누르면, 해제됩니다.

## 6. 촬영 후 취급방법

### 물기 제거

사진 촬영을 다 마친 후에는 케이스의 물기를 완전히 닦아냅니다. 섬유 먼지가 없는 에어 브러시나 부드러운 천을 이용하여 전면과 후면리드, 셔터 레버, 팜 그립 및 버클과 같은 이음새 부분의 물기를 모두 제거합니다.



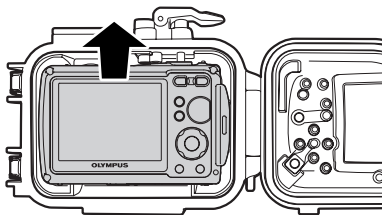
- △ 경고 :
- 특히, 전면과 후면리드 사이에 물기가 남아 있으면 케이스를 열었을 때, 안쪽으로 물기가 흘러 들어갈 수 있으므로, 물기를 완전히 제거하십시오.
  - 케이스를 열었을 때, 사용자의 머리카락이나 몸에서 물방울이 케이스와 카메라에 떨어지지 않도록 주의하십시오.
  - 케이스를 열기 전에 손과 장갑 등에 모래나 섬유 먼지가 없는지 확인하십시오.
  - 물이나 모래가 흩날리는 곳에서 케이스를 열거나 닫지 마십시오. 배터리 교환이나 이미지 저장들을 위해서 어쩔 수 없는 경우라면 바람부는 쪽으로 바람막이를 설치하여 물이나 모래가 들어가지 않도록 주의하십시오.
  - 바닷물에 젖은 손으로 디지털 카메라나 배터리를 만지지 않도록 주의하십시오.

주의 : · 깨끗한 물로 적신 수건을 비닐 백 등에 보관해 두었다가 카메라를 만지기 전에 손과 손가락의 염분을 깨끗하게 닦아내십시오.



## 디지털 카메라를 꺼냅니다

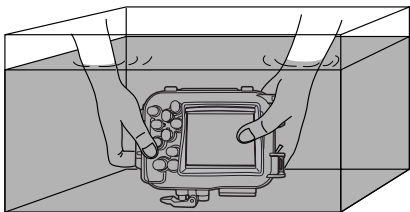
케이스를 주의해서 열고 장착 되어있는 디지털 카메라를 꺼냅니다.



- △ 경고 :
- 케이스는 O-링 면이 위를 향하도록 열어둡니다. O-링 쪽을 아래로 향하게 두면 먼지등 이물질이 O-링 또는 O-링 접촉면에 달라붙어 다음 촬영시 누수의 원인이 됩니다.
  - 촬영한 화상의 보존 방법 등은 디지털 카메라의 사용 설명서를 확인하십시오.

## 케이스 세척

케이스를 사용한 후에는 카메라를 꺼낸 다음, 가능하면 빨리 깨끗한 물로 충분히 세척하십시오. 바닷물에서 사용했을 경우, 깨끗한 물에 일정 시간 담가 두어 염분을 완전히 제거하는 것이 효과적입니다.



- △ 경고 :**
- 높은 수압은 누수의 원인이 되므로, 케이스를 물로 세척하기 전에 디지털 카메라를 꺼내도록 하십시오.
  - 샤프트에 붙어있는 염분을 제거하기 위해 깨끗한 물속에서 케이스의 셔터 레버와 기타 버튼들을 조작해 보십시오. 분해하여 세척하지 않도록 주의하십시오.
  - 염분이 남아 있는 상태에서 케이스를 건조 시키면 기능상에 문제가 발생할 수 있으므로, 사용 후에는 반드시 염분을 완전히 제거하십시오.

Kr

## 케이스 건조

깨끗한 물로 케이스를 세척한 후, 소금기 없는 부드러운 천으로 먼지와 물방울을 닦아낸 다음, 케이스를 통풍이 잘 되는 그늘에서 완전히 건조시킵니다.

- △ 경고 :**
- 케이스 건조시, 헤어드라이어나 기타 건조기의 뜨거운 바람, 직사광선은 피하도록 하십시오. 그렇지 않을 경우, 케이스 및 O-링이 변형되어 누수가 발생할 수 있습니다. 케이스를 닦을 때에는 흠집이 나지 않도록 주의하십시오.

## 7. 방수기능 유지관리

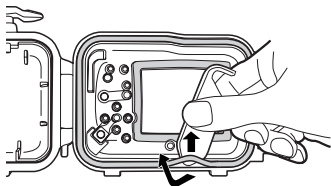
본 제품의 후면 리드를 한번이라도 열었을 경우, 반드시 O-링의 점검을 실시해 주십시오.

### O-링 제거

케이스를 열고 O-링을 제거합니다.

O-링 제거 방법

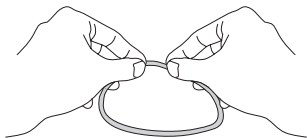
- ① O-링과 O-링 홈의 벽면 사이에 O-링 제거 및 분리용 픽을 끼워 넣습니다.
- ② 삽입한 O-링 제거 및 분리용 픽 선단을 O-링 아래 부분에 넣습니다. (O-링 제거 및 분리용 픽 선단으로 O-링 홈을 손상시키지 않도록 주의하십시오).
- ③ O-링이 홈 밖으로 나오면 손가락 끝으로 O-링을 잡은 다음, 케이스에서 O-링을 제거합니다.



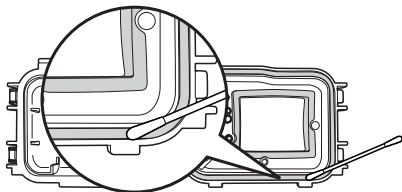
Kr

### 이물질 제거

먼지나 모래 등의 이물질 부착 여부와 O-링에서 먼지가 제거되었는지를 육안으로 확인합니다. 또한, 손가락 끝으로 O-링을 살짝 누른 상태에서 한 바퀴 돌려봄으로써 O-링에 손상이나 균열 부분이 있는지 확인합니다.



O-링 홈은 섬유가 떨어지지 않은 깨끗한 천 또는 찌꺼기가 남지 않은 면봉 등으로 이물질질을 제거합니다. 케이스 전면 리드O-링 밀착면도 같은 방법으로 부착된 모래나 이물질질을 제거합니다.







- △ 경고 : · 본 제품을 구입하신 직후라도, 실제로 제품을 수중에서 사용하기 전에 반드시 방수 기능의 점검을 실시해 주십시오.
- O-링 제거나 O-링 홈의 내부 세척을 위해 샤프 연필이나 기타 뾰족한 물체를 사용할 경우, 케이스나 O-링이 손상되어 누수의 원인이 됩니다.
  - 손가락 끝으로 O-링을 확인할 때는 O-링이 늘어나지 않도록 주의하십시오.
  - O-링 세척을 위해 알코올, 신나, 벤젠 등과 같은 유기용제나 화학 세제를 사용할 경우, O-링이 손상되거나 변형이 될 수 있으므로 사용하지 않도록 주의하십시오.

Kr

## O-링 설치하기

이물질이 붙어 있는지 확인하고, O-링에 윤활제를 얇게 바른 후, 홈에 맞추어 넣으십시오. 이때 O-링이 홈 밖으로 나오지 않도록 주의합니다.

## O-링에 윤활제 바르기

1	전용 윤활제를 바릅니다.		손가락이나 O-링에 먼지 등의 부착이 없는 지 확인하고, 전용의 윤활제를 손가락에 5mm 정도 짜냅니다. (윤활제의 양은 5mm 정도가 적절)
2	윤활제를 골고루 펴냅니다.		손가락에 묻힌 윤활제를 3 개의 손가락으로 감싸듯이 전체적으로 바릅니다. 너무 힘주어서 O-링을 잡아당기지 않도록 주의하십시오.
3	흠집이나 울퉁불퉁한 곳이 없는 지 체크합니다.		고르게 배인 윤활제를 확인하고, 손의 감촉과 눈으로 흠집이나 울퉁불퉁한 곳이 없는 지 체크하십시오. 흠집이 있으면 신품의 O-링으로 즉시 교환합니다.
4	압착면에 윤활제를 바릅니다.		손가락에 남은 윤활제는 케이스 압착면의 청소나 윤활제 교환에 사용합니다.

Kr

- ⚠ 경고 :
- 촬영 중의 배터리 교체나 사진 저장 등을 위해 케이스를 열었을 때에도 언제나 방수 기능에 대한 유지 관리를 철저히 해서 누수가 발생하지 않도록 합니다.
  - 케이스를 오랫동안 사용하지 않을 경우에는, O-링의 변형을 방지하기 위해 O-링을 홈에서 분리한 다음 실리콘 윤활제를 얇게 발라 깨끗한 비닐 봉투에 보관하십시오.
  - 소금이 묻어 있는 상태에서 건조시키면 성능 저하가 되므로 사용 후에는 반드시 염분을 제거하십시오.

## 소모품 교체

- O-링은 소모성 부품으로 케이스 사용 회수와 상관없이 최소한 1년에 한번은 교체하는 것이 좋습니다.
- O-링의 변형은 사용 및 보관 상태에 따라 가속화될 수 있습니다. 손상이나 균열 또는 탄성이 저하된 것처럼 보이면 1년이 지나지 않았더라도 새 것으로 교체하도록 합니다.

주의 : · 실리콘 O-링 윤활제, 실리카 겔, O-링은 올림푸스 제품만을 사용하십시오. 이러한 소모성 부품들은 올림푸스 서비스 센터에서 구입하실 수 있습니다.

## 8. 부록

### PT-033 사용 관련 질의 및 답변

질문 1 : 본 방수 케이스는 어떤 카메라에 적합합니까?

답변 1 : PT-033는 Stylus 720 SW,  $\mu$  720 SW모델에 적합한 방수 케이스입니다.

질문 2 : 디지털 카메라를 방수 케이스에 장착할 때 특히 주의해야 할 점은 무엇입니까?

답변 2 : 다음 사항들을 주의하시기 바랍니다.

- (1) 디지털 카메라의 배터리 잔여량이 충분한지 확인해 주십시오. 수중에서는 플래시를 사용한 촬영이 많으므로, 배터리가 더 빨리 소모됩니다.
- (2) 케이스를 여닫는 회수를 줄이기 위해서 카메라의 사진 저장용 메모리가 촬영할 사진들을 저장하기에 충분한지 확인하십시오.
- (3) 디지털 카메라의 스트랩을 제거하십시오. 그렇지 않을 경우 누수의 원인이 됩니다.
- (4) 장착할 카메라의 전원이 OFF로 되어 있는지를 확인하고, 카메라를 방수 케이스에 가볍게 장착합니다.
- (5) 케이스를 닫기 전에 케이스 후면 리드의 홈에 O-링이 제대로 설치되어 있는지 확인하십시오.
- (6) O-링과 전면의 O-링 접촉면에 먼지나 머리카락 등 이물질이 없는지 확인하십시오.
- (7) 본 방수 케이스에 적합한 서리제거용 실리카 겔을 사용하십시오.

Kr

질문 3 : 방수 케이스 사용이나 보관시 어떤 점을 주의해야 합니까?

답변 3 : 다음 사항들을 주의하시기 바랍니다.

- (1) 케이스 외부에서 O-링 접촉면을 심하게 누르거나, O-링이 꼬여 있을 경우에는 방수 기능이 제대로 작동하지 않아 누수의 원인이 됩니다.
- (2) 다음과 같은 곳에서 제품을 사용하거나 보관할 경우에는 오작동, 결함, 장애 및 화재의 원인이 되므로 주의하시기 바랍니다.
  - (a) 직사광선에 노출된 곳이나 자동차 내부처럼 온도가 매우 높은 곳, 온도가 매우 낮거나 온도 변화가 심한 곳
  - (b) 사격장 부근
  - (c) 휘발성 물질 근처
  - (d) 바닥이 흔들리기 쉬운 곳
- (3) 다음의 경우에는 케이스 뿐만 아니라 케이스에 장착된 카메라 까지도 손상될 수 있으므로 각별한 주의가 필요합니다.
  - (a) 다른 물체와 부딪힐 경우
  - (b) 떨어뜨렸을 경우

- (c) 케이스 위에 무거운 물체를 올려놓을 경우  
 (4) 케이스를 장시간 사용하지 않을 경우, 형태상 문제가 발생할 수 있으므로 사전 테스트 및 최종 점검을 거쳐 모든 장치가 제대로 작동하는지 확인한 후 사용합니다.

질문 4 : 케이스 개폐시에는 어떤 점을 주의해야 합니까?

답변 4 : 다음 사항들을 주의하시기 바랍니다.

- (1) 물기나 모래가 있는 곳에서 케이스를 여닫지 마십시오.
- (2) 전면과 후면 리드 사이, 버클과 같이 돌출되어 있거나 들어가 있는 부분의 모든 물기를 완전히 제거하십시오. 그렇지 않을 경우, 케이스를 열고 닫을 때 물기가 안으로 들어갈 수 있습니다.
- (3) 케이스를 열 때, 머리카락이나 몸에 묻은 물이 케이스나 카메라에 떨어지지 않도록 주의하십시오.
- (4) 케이스를 연 후, O-링이나 전면 리드의 O-링 접촉면에 모래, 섬유질 등 이물질이 들어가지는 않았는지 확인하십시오.
- (5) 물에 젖은 손으로 카메라나 이미지 저장부를 만지지 마십시오.
- (6) 촬영 중 물방울이나 기타 누수 현상을 발견하시게 되면, 즉시 다이빙을 중지하시고 누수 테스트를 재 실시해서 누수 여부를 확인해야 합니다. 카메라가 젖은 상태라면 물기를 완전히 제거한 후 조작 상태를 확인해야 합니다.

질문 5 : 케이스 사후 관리는 어떻게 해야 합니까?

답변 5 : 케이스를 사용한 후에는 가능한 빨리 카메라를 꺼내고 깨끗한 물로 케이스를 닦습니다. 케이스를 바다에서 사용하셨을 경우, 깨끗한 물에 얼마 동안 담가두면 염분 제거에 효과적입니다. 샤프트 회전이나 염분 제거를 위해 수중에서 버튼과 레버를 작동시켜 보십시오. 세척 후에는 깨끗한 마른 헝겊으로 물기를 완전히 닦은 후 케이스를 그늘에서 건조하시기 바랍니다. 헤어 드라이를 이용하거나 직사광선에서 건조하게 되면 케이스가 변형, 변색, 파손되거나 O-링의 성능이 저하될 수 있습니다. 케이스 안쪽은 섬유질이 손상되지 않도록 부드러운 헝겊으로 닦아야 합니다. O-링을 제거한 후, O-링 홈과 접촉면의 염분, 모래, 먼지 등 이물질을 닦아낸 후 건조시킵니다. 끝이 뾰족한 물질을 이용해 O-링을 홈에서 제거할 경우에는 O-링이 손상되어 누수의 원인이 될 수 있으므로, 반드시 부속의 O-링 제거 및 분리용 픽을 사용하십시오.

질문 6 : 수중에서는 어떻게 촬영을 해야 합니까?

답변 6 : 수중 촬영시에는 다음 사항들을 꼭 준수하시기 바랍니다.

- (1) 핸드 스트랩이 부착된 보호 장치를 손목에 착용합니다.
- (2) 렌즈 창에 손가락을 올려놓으면 사진에 손가락이 나타날 수 있으므로, 케이스를 잡을 때 손가락을 올바른 위치에 두어야 합니다.

- (3) 셔터 레버를 누를 때에는 카메라가 흔들리지 않도록 두 손으로 케이스를 안전하게 잡고, 레버를 부드럽게 작동시킵니다.
- (4) 케이스 배면의 LCD 모니터 창을 통해서 디지털 카메라의 LCD 모니터로 화면을 확인하고 촬영하십시오. 배터리 소모에 의한 촬영 불능을 피하기 위해 배터리는 될 수 있는 한, 다이빙 때마다 완전 충전상태의 배터리로 교환하십시오.

질문 7 : 누수 여부를 어떻게 확인할 수 있습니까?

답변 7 : 사전 테스트와 케이스에 카메라를 장착한 후 최종 점검을 통해 누수 여부를 확인할 수 있습니다. 카메라를 장착하지 않은 케이스를 실제 적용될 수심에 얼마 동안 담가두어 누수 여부를 확인하는 것이 가장 정확한 방법입니다. 그러나, 실제 수심에서 테스트를 할 수 없다면 수심 1m나 욕조에서도 테스트를 할 수 있습니다. 최종 점검 또한 욕조나 물통에서 실시할 수 있습니다.

질문 8 : 누수의 원인은 무엇입니까?

답변 8 : 다음과 같은 원인에 의해 누수가 발생할 수 있으므로 각별히 주의하셔야 합니다.

- (1) O-링을 설치하지 않았을 경우.
- (2) O-링이 홈에 완전히 밀착되지 않을 경우.
- (3) O-링의 손상, 성능 장애, 변형.
- (4) O-링에 모래, 섬유질, 머리카락 등 이물질이 있을 경우.
- (5) O-링 홈이나 O-링 접촉면에 모래, 섬유질, 머리카락 등 이물질이 있을 경우.
- (6) 케이스 밀봉시 스트랩이나 실리카겔 용기가 끼일 경우.
- (7) 케이스를 물에 빠뜨렸을 경우, 케이스를 들고 물에 뛰어든 것을 경우, 기타 케이스에 무리한 충격을 가했을 경우.  
물에 들어갈 때에는 케이스를 떨어뜨리지 않도록 조심스럽게 건네주고, 기타 충격을 가하지 않도록 조심하셔야 합니다.

Kr

질문 9 : O-링 유지보수시 특히 고려해야 할 점은 무엇입니까?

답변 9 : 다음 사항들을 주의하시기 바랍니다.

- (1) 알코올, 신나, 벤젠 등 유기 용제나 화학 세제를 이용하여 O-링을 세척하지 마십시오. O-링이 손상되거나 성능 악화를 가속시킬 수 있습니다.
- (2) 올림푸스의 실리콘 O-링 윤활제 (흰색 뚜껑)와 본 케이스에 부착된 PT-008 (빨간색 뚜껑) 윤활제만 사용하십시오. 기타 부적절한 윤활제를 사용할 경우 O-링 표면이 손상되거나 방수 기능이 상실됩니다.
- (3) 케이스를 장시간 사용하지 않을 경우에는 O-링의 형태 보존을 위해 케이스에서 O-링을 제거한 후 윤활제를 발라 깨끗한 플라스틱 백에 보관하십시오. 재사용시에는 O-링의 손상 및 탄성여부를 확인하신 후 윤활제를 바른 다음 사용하십시오. 윤활제를 많이 바른다고 해서 방수 성능과 저항력이 좋아지지는 않

습니다. 너무 많은 윤활제를 바르게 되면 오히려 이물질이 더 쉽게 달라붙게 되므로 적정량을 골고루 얇게 발라야 합니다.

- (4) O-링은 소비재로 최소 1년에 한번은 교체해야 합니다.
- (5) 사용이나 보관 상태에 따라 O-링의 성능이 달라집니다. 그러므로, O-링이 손상되거나 금이 간 경우, 또는 탄력적이지 않을 때에는 즉시 새 것으로 교체해야 합니다.

질문 10 : 케이스 유지보수시 특히 고려해야 할 점은 무엇입니까?

답변 10 : 다음 사항들을 주의하시기 바랍니다.

- (1) 세척, 부식이나 서리 방지, 수리나 기타 용도로 다음과 같은 화학 물질을 사용하지 않도록 주의하시기 바랍니다.
  - 알코올, 신나, 벤젠 등 유기 용제나 화학 세제를 이용하여 케이스를 세척하지 마십시오. 깨끗한 물이나 미지근한 물로도 충분히 세척이 가능합니다.
  - 부식방지제를 사용하지 마십시오. 본 케이스의 금속 부분은 스테인레스 스틸이나 황동 재질로 되어 있으므로 물을 이용해 충분히 세척할 수 있습니다.
  - 정해진 실리카겔 (건조제) 이외의 서리제거제를 사용하지 마십시오.
  - 수리 등의 용도로 접착제를 사용하지 마십시오. 수리가 필요한 경우에는 가까운 올림푸스 대리점이나 서비스 센터에 문의하시기 바랍니다.

질문 11 : 수리시 주의사항은 무엇입니까?

답변 11 : 수리가 필요한 경우, 가까운 올림푸스 대리점이나 서비스 센터에 문의하시기 바랍니다. 제품을 직접 수리하거나, 분해 또는 변경하지 마십시오. 본인, 또는 올림푸스의 허락을 받지 않은 제 3자에 의한 어떠한 수리, 분해, 변경에 대해서도 올림푸스는 책임을 지지 않습니다.

Kr

질문 12 : PT-033 부속품의 형식을 가르쳐 주십시오.

답변 12 : 이하의 부속품을 판매하고 있습니다.

- (1) PT-033 본체용 O-링(POL-033): PT-033의 본체에 설치되어 있는 침수방지용 O-링의 실리콘 고무제의 패킹입니다. 다른 케이스용의 O-링은 사용할 수 없습니다.
  - (2) 실리콘 O-링용 윤활제 (PSOLG-1): 실리콘 O-링 정비용의 전용 윤활제입니다.
  - (3) 실리카겔 (SILCA-5S): 케이스 유리부분의 결로로 인한 서리를 막는 건조제입니다. 5봉지
  - (4) LCD 후드 (PFUD-05): 케이스의 LCD 모니터창에 부착하여, 카메라의 LCD 모니터를 보기 쉽게 하는 후드입니다.
    - ※ 구입은 대형 전자상가, 카메라 취급점에서 구입하십시오.
    - ※ 조작 버튼부분의 O-링은 개별교환이 안됩니다. 교환이 필요한 경우에는 구입한 판매점 또는 당사 서비스센터로 상담해 주십시오. 유상으로 교환해 드립니다.
    - ※ PT-033에 밸런스 웨이트는 부속되어 있지 않습니다.
- (디지털 카메라를 장착한) PT-033는 수중에서 마이너스 부력으로 됩니다.

## 제품 규격

사용 카메라 모델	올림푸스 디지털 카메라 Stylus 720 SW, $\mu$ 720 SW
사용 압력	수심 40m 이내
주원료	본체 : 폴리카보네이트 (투명) 버클 : 스테인레스 스틸 그립 / 셔터 레버 : 폴리카보네이트 (적색) 렌즈 창 : FL 유리 조작 버튼 : 낫쇠 니켈 도금
크기	131.5mm(폭) x 106.5mm(높이) x 72.0mm(두께) (돌기부 제외)
무게	338.0g (카메라 및 부품 제외)

※ 올림푸스는 사전통보 없이 제품의 외형 및 규격을 변경할 수 있습니다.

Kr

---

## MEMO

---

Kr

---

## MEMO

---

Kr

# OLYMPUS®

<http://www.olympus.com/>

## OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

## 奥林巴斯(上海)映像销售有限公司

主页: <http://www.olympus.com.cn>

客户服务中心:

北京: 北京市东城区东长安街 1 号东方广场 W2 办公楼 707 室

电话: 010-8518-0009 传真: 010-8518-1899 邮编: 100738

上海: 上海市天钥桥路 30 号美罗大厦

电话: 021-6426-7119 传真: 021-6426-8325 邮编: 200030

广州: 广州市环市东路 403 号广州国际电子大厦 1605-1608 室

电话: 020-6122-7111 传真: 020-6122-7120 邮编: 510095

## 奥林巴斯香港中国有限公司

香港九龙尖沙咀海港城港威大厦 6 座 35 楼

电话: 00852-2730-1505 传真: 00852-2730-7976

## OLYMPUS KOREA CO., LTD.

9F, Hyundai Marines BD, 646-1, Yeoksam-Dong, Gangnam-Gu, Seoul, Korea

<http://www.olympus.co.kr>

Tel. 1544-3200

## OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

Two Corporate Center Drive, P.O. Box 9058, Melville, NY 11747-9058, U.S.A. Tel. 631-844-5000

### Technical Support (USA)

24/7 online automated help: <http://www.olympusamerica.com/support>

Olympus software updates can be obtained at: <http://www.olympus.com/digital>

## OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH

Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany

Tel: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61

Please visit our homepage <http://www.olympus-europa.com>

---

## MEMO

---